昭和46年 8 月15日発行通巻23号(毎日曜日発行)　昭和46年 2 月 5 日国鉄首都特別扱承認雑誌第516号

朝日=ラルース

8/15
220円
23

週刊 世界動物百科



朝日新聞社

読者のみなさまへ

こんな動物が登場します　動物を機械的に五十音順に並べたものではありません。系統だった分類に従って，われわれの親しみやすいサル類から始め，次の順序と冊数でお届けしています。概説(2)，哺乳類(62)，鳥類(64)，爬虫・両生類(16)，魚類(16)，軟体動物・昆虫類・甲殻類・腔腸動物などの無脊椎動物(32)。《1～64号の内容は表3参照》

総目次と総索引がつきます　見て，読んで，楽しむ〝百科〟としてだけではなく，引いて調べる〝事典〟としての機能を完全にするため，16冊ごとにその総目次をつけ，また最終192号には詳細な総索引をつけます。この両者によって，動物界の構成がひと目で理解でき，調べたい動物がすぐ引きだせます。

『私たちの仲間』のページ　カラーページをより理解しやすいものにするため，日本の第一線動物学者の執筆による解説や注があります。また〝動物週刊誌〟として，動物界のニュースや話題，楽しい読物，実用記事などを掲載しています。

ファイルで保存してください　全192冊を，発行順に16冊ずつ，美しいファイル（販売中・定価600円）に，とじこんでください。堅牢で豪華な，全12巻の〝動物百科事典〟がそろいます。途中から購読されたかたは，ぜひ第1号からおそろえください。バックナンバーのお求めは，このページ右欄『本誌の購読について』をごらんください。

目　次

世界動物百科　第23号

凡　例
□本文中〔　〕を使ったものは，日本版のために付加した説明である。
□くわしい注釈が必要なものには，その語のあとに〔注1〕と番号を入れ，『私たちの仲間』第27ページに，同番号で記載した。
□動物の種名は，原則として和名（一般に通用している外来語を含む），学名（イタリック）の順で表記した。
　和名の多いものについては，併記したものもあるが，専門家と相談のうえ編集部で決定した。
　和名のないものは，英名または仏名をカナ書きで入れ，原語（ローマン）を付記した。
□人名，地名は，本人または，現地読みを原則としたが，慣用の固定しているものはそれに従った。

本誌の購読について
　本誌は，全国の書店，朝日新聞販売店で取り扱っております。
　毎週定期的に，配達をご希望されるかたは，お近くの，取扱店にお申込み下さい。
　なお，本社直接購入のご希望は，下記あてお申込みを願います。送料は，1部につき30円です。
朝日新聞東京本社出版業務部
　東京都千代田区有楽町2－3　〒100　TEL 03－212－0131
朝日新聞大阪本社出版業務部
　大阪市北区中之島3－3　〒530　TEL 06－231－0131
朝日新聞西部本社販売部出版業務課
　北九州市小倉区砂津1－12－1　〒802　TEL 093－53－1131
朝日新聞名古屋本社販売部出版業務係
　名古屋市中区栄1－3－3　〒460　TEL052－231－8131

次号予告

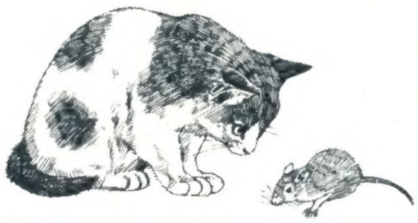
8月11日発売



世界動物百科
24号　8／22

ネコにおける〝狩り〟の論理

ネコの行動学　2



日高敏隆

〝待ち伏せ〟による捕獲

ネコが捕えるのは，ネズミばかりではない。自分の飼いネコがよその小鳥やニワトリをとってきて，困った経験をもつ向きも多いだろう。とにかく，ネコは捕食獣であり，狩人なのである。

だれでも知っているとおり，ネコの狩りは，オオカミなどの狩りとはだいぶ方式が違う。オオカミその他，イヌ科の捕食獣は，一般に獲物を長いこと追いまわしたすえに捕える。かれらのからだは，このハントの方式にかなっていて，長時間の追跡に耐えられる。

ところが，ネコは同じハンターでありながら，そんなことはしない。ネコだけでなく多くのネコ族は，大部分〝待ち伏せ屋〟である。獲物の通りそうな場所に，何時間もしんぼう強くすわりこみ，じっと待っている。獲物が現われたら，ますますからだを低くして，獲物がもっと近づくのを待つ。そして，最後におどりかかって捕えるのだ。

ネコのからだは，この待ち伏せ捕獲の方法に，実によく適している。丸くしゃがみこんだ状態から，突如としてバネのようにおどりでることのできる能力もそうであるし，からだからほとんど強いにおいを発しないことも，待ち伏せを可能にする。

イヌはよく自分の巣穴（イヌ小屋など）へ引っこんでいるが，それは巣と狩りがはっきり分離した生活様式を示すものである。

ネコは（出産のとき以外には）物陰に休むことはない。つねに何か高いものの上に〝とまって〟，背を丸くしている。つまり，ネコ族の動物は，危険の到来を監視しやすいところで休むのである。本誌21号で述べたように，ネコのなわ張り（ホーム・レンジ）には，共同利用の見張り場がある。ネコはそのどれかにすわって，近くを通りかかる獲物を見張っているのである。

巧妙な〝狩り〟の行動

獲物を捕える行動は，近寄る，襲いかかって殺す，殺した獲物を処理して引き裂くという，３つの部分から成り立っている。

ネコは見張りの場所や，ネズミの穴，あるいはネズミがよく通ってにおいのついている〝ネズミ道〟のわきなどに，じっとすわって待ち伏せる。獲物が姿を現わしたのを見ると，ネコはからだを平たく地面に押しつけながら，相手に気づかれぬように，そうっと忍び寄る。そして，またピタッと動きをとめて待つ。次いで，からだをますます低くして，注意深く前進する。前肢は必ず片方ずつ差しだされ，からだはいつも３本の肢の上にのっている。そして，肢をそっと地面につけて，地面のようすをよく探ったうえで，はじめてその肢に体重をかける。

この忍び寄りの際，しばしばしっぽの先をピクピク動かすことがある。これは自分の存在を明らかにしてしまうので，ネコにとって不利なことと考えられるが，実は逆の効用があるらしい。つまり，獲物のほうは，ピクピク動くネコのしっぽの先に気がつき，それに注意を集中するが，それはまだかなり遠く（逃走距離の外）にあるので，逃げだすことはない。そして，はっと気がつくと，目の前にネコの顔があったということになるのである。

じゅうぶん獲物に近づくと，ネコはいよいよ獲物におどりかかる。とはいっても，四肢（しし）を地面から離してジャンプするのではない。後肢かつま先をしっかり地面につけたままピンとのびて，カタパルトのように，からだを前へ押しだすのである。そして，前肢ががっちり獲物を押えたとき，はじめて後肢が地面を離れる。これは他の多くのネコ族のけものでも同じで，ここにいかにもネコらしい慎重さがある。獲物に前肢をかけたとき，からだが動揺するのを防げるし，また獲物が反撃してきたとき，それを避けたり，場合によっては逃げることもできる。しかも，獲物の動きに応じて，すばやく〝跳躍〟の方向をかえることもできる。

さて，このような狩りの行動を引き起こす刺激は，いったいどのようなものであろうか？　ネコの狩りをもう少し詳しくみると，忍び寄る，捕える，殺す，場合によっては毛をむしる，引き裂く，という行動の連鎖から成り立っていることがわかる。ライハウゼンによると，これらは少なくとも７つの〝生得的解発機構〟（innate releaser mechanism, IRMと略す）によって引き起こされ，支配されているという。

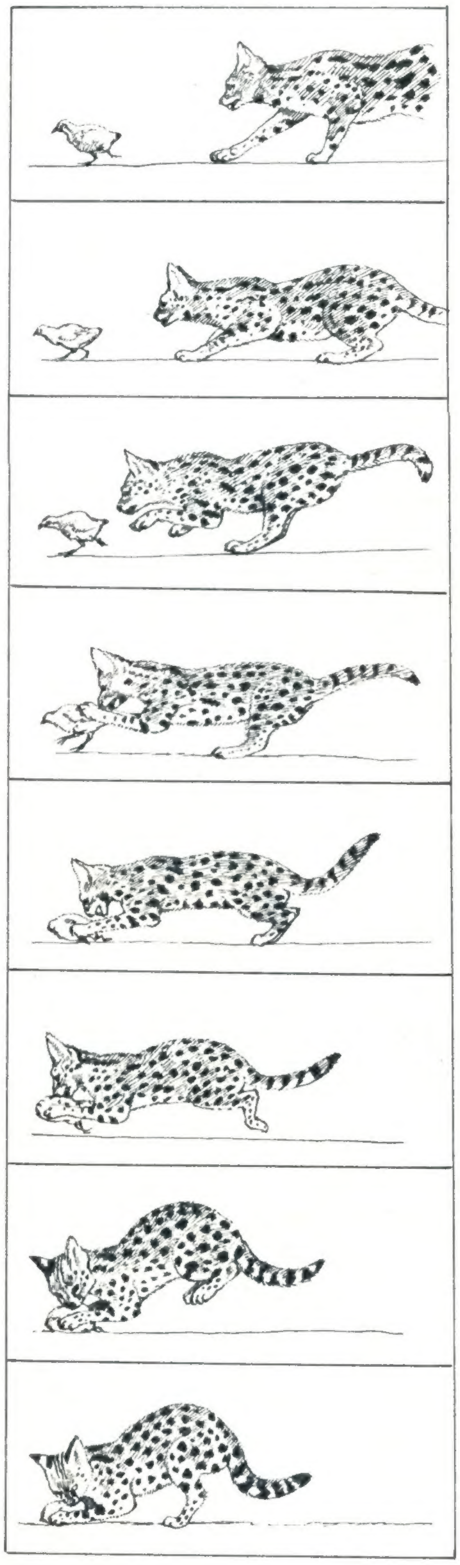
視覚的刺激と触覚的刺激

大部分の動物の行動は，おのおのの種類の動物に生まれつき（遺伝的・生得的に）そなわったものが，適当な刺激によって〝解発〟されてくるものであって，決してその場その場に応じて，新しい型の行動が〝創造〟されてくるものではない。つまり，動物の行動は，ジュークボックスと，たいへんよく似ているのである。行動のこのようなしくみを，動物行動学では〝生得的解発機構〟と呼んでいる。

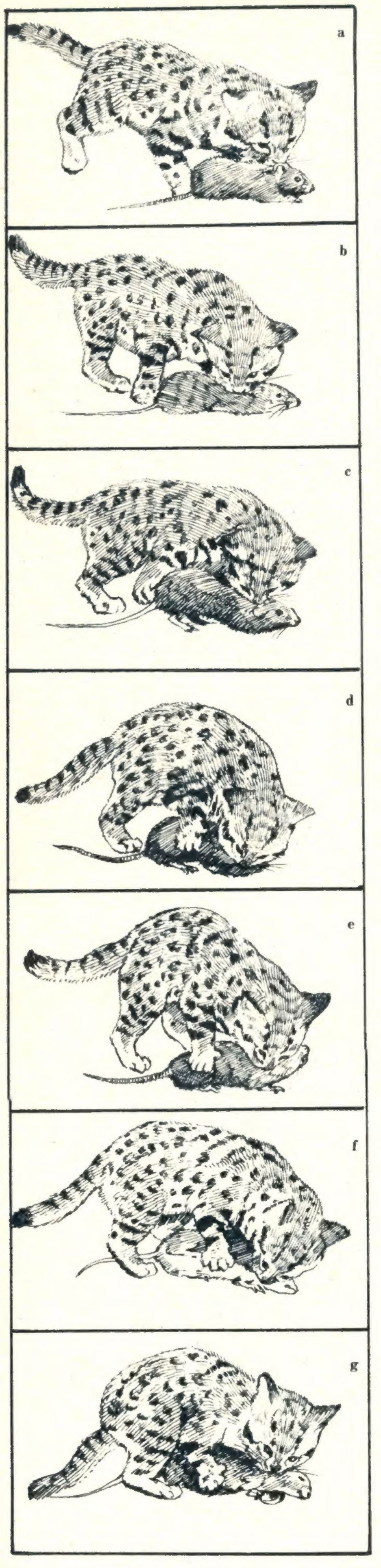
そうすると，ここで問題になるのは，どのような刺激が，個々の行動の〝解発刺激〟になっているか，ということである。

まず，カリカリ，ゴソゴソというような音は，幼い，まだ経験のない子ネコにも，欲求的行動を引き起こす。すなわちネコは，その音のほうへ顔を向け，そちらへ走りよる。そして，獲物の姿が見えないと，その行動をやめてしまう。けれど，経験を積んだ親ネコは，音だけで獲物の位置を知り，おどりかかって捕えることができる。

獲物を捕える行動は，まったく視覚的な刺激によって解発される。ネコの視野をある程度以上の速さで，直線的に動く物体は，それがあまり大きすぎたり，急激にネコに向かって近づいてきたりしないかぎり，ネコを誘惑する。その際，形や色は重要ではない。決定的なのは動きである。動かない，または，動きのごくゆっくりした獲物は，経験のない子ネコから《仲間》とみなされる。しかし，経験を積んだ親ネコは，たとえ獲物が動かなくても襲いかかる。ガブリとかみつく行動は，毛皮のような表面をもった物体に対してしか解発されない。



ヒヨコを捕えるサーバル・キャット
獲物に近づくと，後肢を地面につけたままからだをすばやくのばして前肢で獲物をとらえ，しっかり確保したのち，はじめて後肢を地面から離す。



ネズミを殺すクロアシネコ
a,b　近づいて首にかみつく。
c　そのまま右の前肢をあげて，
d　ネズミの横腹を押える。
e　次に，ネズミの後半身を自分の腹の下にかかえこみ，
f　前肢を前方にずらして，
g　体重を獲物にかける。

前肢をかける行動とかみ殺す行動は，相手の物体の〝首と胴の境め〟に対して行なわれる。したがってこのときは，相手の形態が目じるしとなっているわけである。このとき，この２つの行動は，明らかにしくみが異なっている。すなわち，前肢で押えるのは，胴が細くなって首に移行する部分であり，かみつくのは頭のすぐ後ろである。もちろん，首の短い獲物では，この２つは区別がつかないが……。

まったく経験のないネコに，捕えた獲物を食べる行動を起こさせる刺激が何かは，まだわかっていない。食物をかんだり，飲みこんだりする行動を解発する刺激も，わかっていない。子ネコにミルク（すなわちネコが，まだまったく知らないはずのウシの乳）をやると，ネコはためらうことなく飲み始める。アイスクリームその他の乳製品を与えても，同じである。ネコにはこれらが何か共通なものとして，感じられているに違いない。

ネコは獲物を頭から食べ始める。これは視覚によるのではなくて，触覚によるものだと考えられている。ネコは食べる前に，ヒゲをピンと張ったまま，獲物に顔を近づけて動かし，毛のはえ方を調べる。そして，毛の向きによって〝頭〟を認知するらしい。そのため，小鳥はしばしば〝誤って〟翼の関節から食べ始められる。

獲物を知るための教育

ネコといえば，獲物はネズミときまっているようだが，はたしてそうなのであろうか？　前に述べたとおり，狩りの行動を解発する刺激は，動きと大きさが問題なのだから，獲物はネズミとは限らぬはずである。親ネコが子ネコに，ネズミのとり方を教えるということもよく聞く。これはほんとうなのだろうか？

ライハウゼンたちが，詳しく調べてみた結果，次のようになっていることが明らかになった。

親ネコは生きた獲物をもってきて，子ネコに見せる。それによって子ネコは，自分の獲物とすべき動物の生きた姿を知るのである。同じ種類の獲物を数回繰り返して経験すると，子ネコはそれがたとえ動いていなくとも，獲物としてちゃんと認知することができるようになる。しかし，新しい種類の獲物に出くわしたときは，子ネコは再び基本的な行動型にもどる。つまりその獲物が，しかるべき動きを示すときに限って，攻撃するのである。

年をとったネコは，はじめて目にした動物でも，それがあまり大きすぎなければ，ちゅうちょなく襲いかかる。そのときの基準となる大きさは，いわゆる〝刷りこみ〟（imprinting）によって決まるようである。つまり，子どものころ母親が巣に持ち帰った獲物の大きさが，生涯を通じた記憶として，〝刷りこまれる〟のである。母親がマウス（ハツカネズミ）ばかりをもってきてやった場合，その子ネコが将来ふつうのネズミ（ラット）をとるようになることは，まず絶対にないという。

しかし，このように経験が関与してくるのは，どのような獲物を好んで捕えるかということであって，獲物を捕える行動そのものの完成には，経験は必要でない。

〝狩り〟にふくまれる行動

ネコは獲物を捕え，殺して食べる。だから，ネコは食べるために獲物を捕えるのだ，と一般には信じられている。だが実は，そうではない。

狩りの衝動がじゅうぶん高まっているネコは，まずマウスを捕える。しかし，すぐには殺さない。前肢でネズミをつかまえたり，軽くかみついたり，放したり，また跳びあがってつかまえたりして，ネズミと〝遊ぶ〟。こうしてネコは，〝捕える〟衝動をじゅうぶん満たしたの

バイソンを救え

アメリカバイソンの悲劇　6

藤原英司

南部の群れが絶滅に瀕した1870年代にはいると，バイソンの大量虐殺について，まず東部の人びとから反対の声がではじめた。そのころ東部では深刻な不況のため，その日の食物にもこと欠く家族が多かった。その人たちにとっては，西部の平原でおびただしいバイソンが殺され，その肉が腐るままに放置されているという話は，実に許しがたいことに思われたのである。

一方，西部に駐屯する白人の軍隊のあいだからも，毛皮業者の無謀な殺戮を制限すべきだという声がではじめた。またインディアンの酋長のなかにさえ，ワシントンへ陳情に出かけた者があった。

法を無視する政府の要人

バイソンの狩猟について法的規制を加えたのは，アイダホ州がもっとも早く，1864年に法案が州議会を通過した。このあと７年たって1871年にワイオミング州で同様な法律が成立し，翌72年にモンタナ，コロラドが続き，75年ネブラスカ，80年ニューメキシコ，83年ダコタ州というふうに，あとを追うのであるが，これらの法律は，結局バイソンの虐殺にブレーキをかけることはできなかった。その原因は，法律を守らせる取締り体制が伴わなかったことと，世論を統一することができず，片方で取締法をつくったかと思うと，一方では政府の要人が，そんな法律は不要だといわんばかりの発言を，平気でやるような状態だったからである。

たとえば1871年，ワイオミング州でバイソンの虐殺防止法が成立した年，スー族の代表が，グラント大統領の下にあった内務長官コロンバス・デラノをたずねていった。そして，白人のハンターがスー族の土地へはいって，バイソンを殺戮するのをやめさせてほしいと陳情した。だが，デラノ長官は，これを一蹴した。かれは，バイソンがいなくなれば，インディアンは自然消滅すると考えていた。1873年，かれは年次報告のなかにこう書いた。「……わたしとしては，西部の諸平原からバイソンが完全にいなくなったとしても，そのことがインディアンに及ぼす効果を考えるとき，とくに遺憾なこととは思わない……」

今日，アメリカの自然保護は，内務省が中心になって進められているが，100年前の内務長官が，自国の自然資源について，この程度の近視眼的判断力しかもっていなかったということは，今日のわれわれからみると〝とくに遺憾なこと〟なのである。

アリゾナで選出された下院議員マコーミックは，バイソンの虐殺防止について精力的に活動した人であったが，そのかれのところに，ある日，W．B．ヘイズン少佐と署名した手紙が届いた。そこにはバイソンの保護について，今までの人たちとは違う，理論的アプローチが記されていた。

「バイソンの肉は，テキサス牛とほぼ同等の栄養をもっています。西部平原では今日，バイソンの総数は100万頭以下に減少しました。もし政府が100万頭の牧牛を所有しているとしたらどうでしょう。所有主たる政府は，自分の牧牛がむ

げに殺されるのを防ごうと，なんらかの手段を講ずるのではないでしょうか……」

ここにわたしたちは，持ち主がない野生生物は国家が所有主であり，その保護の責任は政府にあるという，保護理論の原型を見ることができるのである。

ともあれ，民間の熱意は政府を動かし，第43議会において，バイソン虐殺防止法は上下両院を通過した。ところが最後に，グラント大統領はそれを握りつぶしてしまった。おそらく，デラノ長官の顔をたてるためだったろうといわれるが，そうこうするうちに，1874年には南部の群れが全滅してしまった。

バイソンの救い主

1886年にワシントンの国立博物館では〝野性の西部(ワイルド・ウエスト)〟の展示にバイソンの群れを使うことにきめた。ところがいざとなると，博物館には展示にたえるバイソンの標本がほとんどないことがわかった。そこで館長は，主任剥製(はくせい)技師にバイソンの採集を命じた。この仕事を命じられた主任が，後にアメリカバイソンの救い主といわれるようになったウイリアム・ホーナデイである。

かれはさっそく調査を開始した。だが驚いたことに，話に聞いていたバイソンの大群というのは，どこにもいなかった。ダコタ州の南西部へ出かけてみたが，6頭か8頭しかおらず，次に200頭ぐらいいるといわれていたテキサス州へもいってみたが，広大な土地のどこにいるのか，まるでわからなかった。ある人はどこかにいるだろうといい，またある人の話では，ハンターがみんな殺してしまったということだった。

また，モンタナ州のビッグ・ドライ・クリークのあたりへいけばいると聞いて，かれはモンタナへ転進した。だが，バイソンの姿はどこにも見当たらなかった。さんざん捜しまわったあげく，やっと3頭を見つけた。

土地のカウボーイに聞くと，35頭の群れがたしかにいるという。だが，もう夏の盛りで，バイソンは名物の厚い毛皮をつけていなかった。そこでやむなくホーナデイは，いったんワシントンへ引きあげた。



アメリカバイソンの親子　（オクラホマ州，ウイチタ野生生物保護区にて）　提供 INTERIOR — Sport Fisheries & Wildlife　撮影 E.P.Haddon

かれは10月半ばに，再びモンタナへ出かけて，バイソンを捜し求めた。このときも，たいへんな苦労を味わわされた。なにしろいないのである。バイソンがいるだろうといわれる土地は，実にひどい所だった。大地はいたるところが大きな亀裂(きれつ)だらけで，ウマの足は一歩ごとに穴へ落ち，おまけに灌木(かんぼく)のようになったヨモギやアカザの類が繁茂していて，とてもまともに進めたものではなかった。

「恐るべき土地だった。大地の表面が亀裂のため，網の目を張りめぐらしたようになっていた」

と，かれは書き残しているが，どうやらこのきびしい自然環境のために，わずかのバイソンが，ハンターの追求をのがれて生き残っていたものとみられる。

それでもホーナデイは，生き残りのバイソンを見つけるのに数週間を費やした。ときたま，まい子のようになっているバイソンを見つけては，採集した。少しずつ集めて12月には，やっと20頭を採集しおえた。このときのバイソン狩りでかれがもっとも驚いたことは，雄の成獣を解剖すると，ほとんどのバイソンのからだから，古びた弾丸が数発ずつ出てきたことだった。荒野にのがれて生き残っていたバイソンたちは，いずれもハンターたちの銃火をくぐって，やっと命を長らえていたものばかりだったのである。このとき採集されたバイソンは，15か月かかって剥製に仕上げられ，博物館の南側ホールに展示された。

わずか20頭に

ホーナデイは，このときの採集旅行の報告を館長に提出したが，これが西部におけるバイソンの虐殺状況を，はじめて詳細に伝えた報告書といわれ，やがて，アメリカ政府を本格的に動かす原動力となった。だがその報告書や世論が，政府の重い腰をあげさせるには，その後さらに8年もの歳月が空費されなくてはならなかった。その間に，アメリカバイソンは徹底的に殺しつくされ，1894年にはついに野生のものは，アメリカではイエローストーン公園の奥地へ逃げこんだ20頭だけとなり，カナダでも，わずかに250頭が残存するだけというありさまになった。

1894年5月，生き残っている野生のバイソンが20頭とわかってから，議会ははじめて腰をあげた。そして，イエローストーン公園内でのバイソン狩りを禁止する法案を，やっと可決した。アメリカ政府が，本気でバイソンを救おうとしたのは，このときはじめてであり，デラノ内務長官がバイソンなど全滅してもよいと放言した年から，21年の歳月が流れ去っていた。その間に人類は，史上稀(まれ)にみる巨大な自然の財産を失ったのである。■

ち，はじめてネズミを殺す。こうなると，ネコは〝職業的殺し屋〟になり，続いて捕えたネズミは，すぐに殺してしまう。

ネズミを殺したあと，ネコはしばしば〝リラックスした遊び〟をする。死んだマウスにおどりかかっては，跳びのいたり，高くはねあがったりするのである。これは，抵抗する相手によって解発されていた恐れが，獲物の死によって急に消失したため，捕える衝動だけが自由になったからと考えられている。



ネコはネズミを捕えてもすぐには殺さず，〝捕える〟衝動をじゅうぶんに満たすまでネズミと遊ぶ

つまり，捕える行動と殺す行動は，別別のものなのである。ライハウゼンは，ネコにたくさんのマウスを次々に与えるという，奇妙な実験をやってみた。ネコはまず何匹かのマウスを捕えて殺し，食べてしまうが，まもなく食べることをやめる。しかし，殺すことはまだやめない。次いで，ネコは殺すことをやめるが，捕えることは続く。そのうち，おりの中はマウスでいっぱいになるが，マウスをねらって忍び寄る行動だけは，なかなかやまない。

われわれが一口に〝狩り〟といっている行動は，このようにいくつかの，別々の行動の連鎖から成り立っており，そのひとつひとつが，別々の衝動によって引き起こされているのである。このことはネコばかりでなく，あらゆる動物に共通していえる。

山で摘みながら食べるキイチゴがおいしいのは，決して空腹のためばかりではなく，食物を捜す楽しみが，満たされているからなのであろう。■

（東京農工大学教授）　え　清水　勝

もうひとつの世界

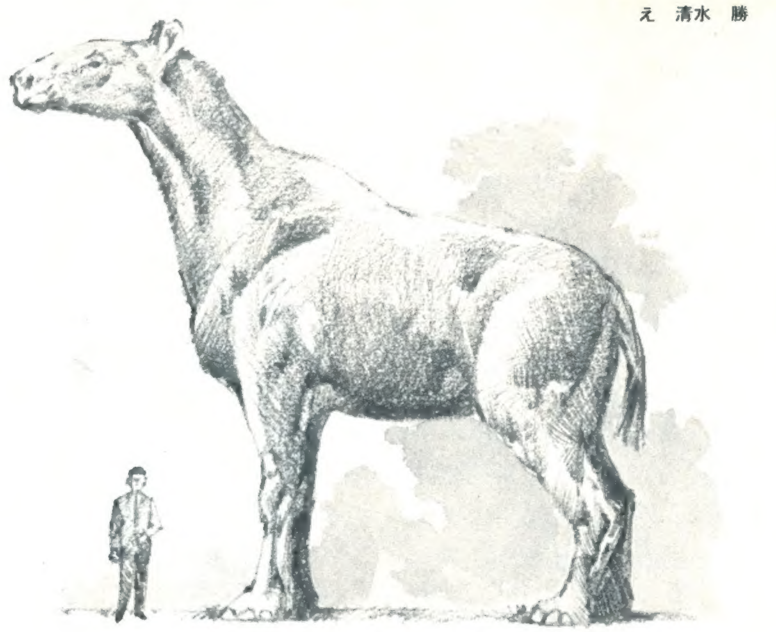
18

グループ・5プラスI

陸生動物の大きさを探る　1

え　清水　勝

巨大動物の条件



バルキテリウム　中央アジアに生息した，史上最大の陸生哺乳動物で，肩までの高さは5メートルを越える。左下の人間とくらべれば，その大きさも理解できよう。漸新世末期（約3000万年前）

人類が出現するはるか以前に，地球はじまって以来の巨大な動物が地上に出現し，そして絶滅した。恐竜である。恐竜絶滅後にも，バルキテリウムやマンモスなどの巨獣が出現し，現在では10トンもの体重をもつアフリカゾウが，最大の陸生動物として生存している。しかし，体長25メートル，推定体重30トンという体軀をもつ恐竜は，恐竜以後の巨獣と比較してもはるかに大きい。恐竜はまさに空前絶後の大きさを誇っているのだが，今後，恐竜以上の巨大な動物が地上に出現する可能性は，あるのだろうか。また，恐竜以上の巨獣になる動物はどんなものだろうか。このような可能性を探ってみるのも興味あることであろう。

陸生の動物が巨大になる場合の問題点は，第1に，ばく大な体重をささえる方法である。水中とは異なり，陸上では体重を骨格や筋肉でささえねばならない。このことが，陸上生活をしている動物の大きさを制限する重要な要素である。陸上で生活している動物にはさまざまな種類があり，体重をささえる機構も違っているが，はじめに恐竜やマンモスを生みだした脊椎（せきつい）動物が，再び恐竜以上の巨獣を生みだせるかどうかを検討してみよう。

脊椎動物のからだは，強靱なコラーゲンというたんぱく質と燐酸カルシウムでできた内骨格でささえられている。動物のからだの大きさが違っても，骨格の材質は同じで，強度もあまり違いはないから，骨自体の強さは骨の太さ，すなわち断面積に比例している。もしある動物と相似形で，10倍の体長をもつ動物がいたとすれば，その動物の体重は1000倍あることになる。一方，骨の強度すなわち骨の断面積は100倍にしかならないから，もう10倍の骨の断面積がないと小さい動物と同じ強度にならない。

たとえば，ネコの体長を20センチ，トラの体長を2メートルとし，ネコの骨が全体重の10パーセントあるとしよう。トラの強度とネコの強度が同じであるなら，上にいったようにトラの骨はネコの骨の10倍必要になる。トラとネコの形を比較するとトラのほうが足が太く，全体に骨太のように見えるが，トラにネコの体重当たりの骨の比率の10倍もの骨があるとすれば，トラは全体重が100パーセント骨でなければならなくなる。

大きな動物は小さな動物よりやや骨の割合は多いが，トラの全体重が骨であるはずはない。事実は，ネコもトラも骨の比率は10パーセント程度で，ほとんど同じである。トラのからだが全部骨になってしまうような誤りは，ネコのからだの強度をトラのからだに要求したから起こったのである。動物の体重当たりの骨の割合は，多少の違いはあっても，とくに大きな変化はないから，動物のからだが大きいことは体重当たりの骨の強度が低いことを意味する。

ネコの骨格はネコの体重の100倍に近い重量に耐える余裕をもつが，トラの骨格は体重の10数倍程度をささえる余裕しかない。ゾウの骨格は体重の4,5倍をささえる程度で，このぐらいの強度だと身軽な運動はほとんど不可能である。ゾウは段差の大きい所ではしゃがみこんですべり降りる習性があるというが，この習性も体重当たりの骨格強度の不足で，骨折しやすいことによると考えられる。



ゾウは，骨格の強度が弱く身軽な運動はほとんど不可能だ。そのため，段差の大きいところは，しゃがみこんですべり降りる　え　清水　勝

ではここで，体重当たりの強度の限界まで，動物のからだが大きくなった場合の動物の大きさを推測してみよう。動物を皆ほぼ相似形と考えると，骨格が体重ぎりぎりしかささえられないほどの動物は，約90トン，体長25〜30メートルぐらいの巨大な動物になる。しかし，もしこのような動物がいたとしても，歩くことさえできず，動けば骨折してしまうだろう。この大きさが脊椎動物の極限の大きさだが，運動できなければ生存は不可能である。そこで，運動できるからだの強度の最低限を，体重の2倍をささえることができる骨格強度とすれば，そのような強度をもつ動物の体重は約40〜50トンである。推定30トンもの体重をもつ恐竜は，かなり限度に近い重量をもっていたことになるが，恐竜以上の巨大な動物も計算上可能である。

そのうえ，このような巨大動物でも，もう少し強度を増すことができる。巨大動物は，実際には小型の動物と相似形でなくてよいのだから，骨の形を変えることで体重50トン程度の動物でも体重の2倍以上の重量をささえる骨格をもてるはずである。なぜなら，実際に生存している巨獣の骨の比率は，小型動物より多少多いし，骨が短く太くなって骨格強度を増している。体重の大きな動物は，骨が太く短いので足が太く短くなる。背骨も太く短いので胴が短く，一定量の内臓を短い胴に収容するので胴は球形に近い太った形になる。そうなると，からだの構造から胴を曲げることが困難となり，食物を得るためにも首の自由が必要なので，長い首が発達する。ゾウのように頭が重く首が短い動物は，長い首のかわりに，食物を口に運ぶ長い鼻が必要であろう。

このような動物の形は，化石をふくめて，現在知られている陸生の巨獣に共通なものであり，力学的にもやむを得ない形なのである。恐竜以上の50トンもある陸生の動物が出現するとすれば，このような形の動物になるはずである。

では，このような動物が出現するには，どういう環境が必要であろうか。はたして将来このような動物が，地上に出現する可能性があるのだろうか。■(G)

漢字のふるさと　18



藤堂明保

獣（けもの）　四足の哺乳類の総称として，このことばを用いる。

「獣」という字は，「單」＋「口」＋「犬」を組み合わせたものである。中国では撣子（チャンズ）といって，ふとんや毛布のごみを叩くために，うちわ状のハタキを用いる。籐で編んで作り，長めの柄をつけ，叩く面の両肩に丸い耳がついている。その平らな面をもったハタキを描いた象形文字が「單」であった。

平坦な面をもつ単層の構造であることから，後には簡単の「單」，単位の「單」（ひとえ）などの意味に使われるが，じつはこの道具は，かつて狩猟のさかんであったころには，小さな鳥獣を叩きおとす大切な道具であった。

そこで「單」（狩りに使うハタキ）＋四角の枠＋「犬」（動物の代表）の3つを組み合わせて，動物を狩ってとらえ，四角い枠の中へおしこめることを表わしたのが「獣」という字なのである。だから獣とは，もと狩猟によってとらえた動物という意味であった。そこで，擒（とりおさえる）したのを禽というのと並べて「禽獣」といい，狩の獲物を総称したのであった。

獣（ジュウ）は，狩(シュ・シュウ）と同系のことばである。あらかじめ囲いや網を設けておき，大ぜいの勢子を使って動物をそこへ追い込み，逃げぬように守る，という動作を狩（シュ）という。そして，狩をして囲いの中にとりこんだのを獣と呼んだ。つまり，狩―獣―守は同系のことばなのである。■



キノボリジャコウネコ。ジャコウネコ科。
主として樹上で生活し，木の実を食べている。
体長と尾長は，ともに50センチほど。
アフリカ西部，中部，および南部に分布する。
PH. A.R. DEVEZ-MISSION BIOLOGIQUE AU GABON

ナンディニ属　*Nandinia*

キノボリジャコウネコ
Nandinia binotata

キノボリジャコウネコは，ジャコウネコ科のうちでも，いちばんむかしのままの形態を保っている，いわば，〈生きた化石〉といえる動物である。木の上で生活する性質がいちばん強く，幅の広い，毛のない足うらを地面につけて歩く，蹠行（しょこう）性である。つめは引っこめることができない。木に登るときは，幹を指でつかんで登る。尾はものに巻きつけることができない。

全長約100センチ，そのうち半分が尾の長さである。その特徴は，歯が40本で，門歯が非常に小さいこと，犬歯にはみぞがあって大きく，しかもその形が三角で湾曲し，ちょうど短剣のようにそっている点などである。目はまるく，大きな虹彩（こうさい）のまん中の瞳（ひとみ）は，縦に細長い。

キノボリジャコウネコの頭の形や顔つきは，テンにそっくりだが，からだつきはまぎれもなくジャコウネコである。ジャコウネコの特徴である香嚢（こうのう）は，雄では陰茎の前にあり，ジャコウネコ科の多くの動物のように，陰茎と肛門（こうもん）の中間にあるのではない。からだの毛は長くてこわく，密生している。毛の色は，背部では褐色だが，腹部へいくと黄色がかった灰色に変わっている。不規則な斑紋と縞が，頭と背とわき腹についている。両方の肩には，２つのはっきりした斑紋がある。尾の縞模様はまばらで，両側よりも上下の部分が色が濃い。

キノボリジャコウネコの食物は，おもに木の実であるが，小型の哺乳（ほにゅう）類や鳥も食べる。飼っているものは，牛乳も喜んで飲む。飼い主になつき，ネズミなどをとるから有用である。非常にきれい好きな動物だ。

キノボリジャコウネコの分布地域は，アフリカの西部，中央部，南部の大部分で，セネガル，スーダン，アンゴラ，ローデシアにまで及んでいる。湿度の高い森林に好んですむ。夜には，単調で，もの悲しそうな声をたてて鳴く。

ヤシジャコウネコ属
Paradoxurus

ヤシジャコウネコ
Paradoxurus hermaphroditus

ヤシジャコウネコの，ものをつかむことのできる長い尾と，幅の広い短い足は，この動物が樹上生活者であることを示している。５本の指をそなえ，つめはいくらか出し入れができる。跗骨〔ふこつ――人間ではかかとに当たる〕の部分には毛がなく，皮膚が露出していて，一面にぶつぶつしたいぼのような突起がある。歩き方は半蹠行（しょこう）性〔足のうらを地面に半分つけて歩く〕である。歯は40本で，いずれも短い。

香嚢（こうのう）のある部分には毛がなく，縦に割れたような，ひだ状の腺嚢（せんのう）のなかに，肛門腺（こうもんせん）から出る悪臭の分泌（ぶんぴ）物をためる。攻撃され進退きわまると，この分泌物を敵めがけて遠くまでとばすのである。

ヤシジャコウネコは，体長50センチくらいで，ほぼ同じ長さの尾をもっている。毛の地色は多様だが，額から耳のところまで，白か灰色の帯のような斑紋があるのが特徴である。

夜行性で，日没とともに隠れ場所から出て，小さな哺乳（ほにゅう）類や鳥類，昆虫（こんちゅう）類をつかまえる。また木の実も食べ，菜園や農場，とくにジャワではコーヒー農場を荒らすので，《コーヒー園のどろぼう》というあだ名がついている。

コーヒーの実が熟すころになると，コーヒーの木の並びに沿って，このジャコウネコのふんが，点々と落ちているのが見られる。その内容物は，ほとんどすべてコーヒーの種子で，コーヒーの果肉を食べ，種子を消化しないまま排出しているのである。ジャワの人たちは，それがいちばんよいコーヒーになる種子だということを知っていて，ヤシジャコウネコが排出した種子をひとつ残らず集める。つまりこのジャコウネコは，いちばんおいしいコーヒーの実しか食べないからである。

ヤシジャコウネコは，野生のものにしろ家禽にしろ，鶉鶏（じゅんけい）類〔ニワトリやキジの類〕にとっては大敵である。というのは，卵が大好きで，見つけるとひとつ残らず食べてしまうからである。

おもにスンダ列島〔スマトラからニューギニアにいたる列島〕，中国南部，フィリピンにすんでいる。

この動物は，活発で，よくじゃれる。また動きは軽快でしなやかだ。とくに若いときには，この特徴がはっきりしている。たいへん飼いならしやすく，飼育下でも長い間生きていて，よくめんどうをみてやれば，子を生ませることもできる。飼われた家には，すぐになれる。けれども悪臭があって，夜行性だから，家の中で飼うのには苦労が多い。

１回の出産数は４～６匹で，雌は３対の乳頭をもっている。





ヤシジャコウネコ　ジャコウネコ科
この動物の学名は，《雌雄同体》という意味だ。
それは，雌雄ともに尾の下の香嚢が大きくて袋状のため，区別がつかないからである。
中国南部と東南アジアに分布する。

PH. OKAPIA



オビリンサン属　*Prionodon*

オビリンサン
Prionodon lingsang

オビリンサンは，とがった顔をしている。からだは細長く，足は短くて，長い尾をもっているが，香嚢（こうのう）はなく，ジャコウネコ科特有のにおいもない。

上あごの第２臼歯（きゅうし）がなく，足のつめは完全に引っこめることができる。からだの長さは，60センチくらいである。

毛は，絹のように細く，そして長い。毛の地色はくすんだ白か，薄い灰色である。背，肩，わき腹や足に，黒っぽい斑点と縞がたくさんついている。尾には，黒いリング状の縞が７つあって，尾の先は薄い色で終わる。

オビリンサンの分布域は，北はヒマラヤから南はマレー半島とスンダ列島に達し，おもに草原や山の斜面にすんでいる。

夜になると，隠れ場所から出て，茂みのなかで獲物を捜す。おもに小鳥，トカゲ，カエルなどを食べる。木登りはうまいが，木の上にはあまりすんでいない。この動物が，村の近くなどで，太ったヘビのように，地面に長くのびてえじきを待ち伏せているのを見ることがある。

雌はふつう，１年に２匹か３匹の子を生む。

ジャコウネコ属　*Viverra*

アフリカジャコウネコ
Viverra(Civettictis) civetta

アフリカジャコウネコは，30センチの尾をふくめ，からだの全長は100センチほどである。尾に特徴があり，根もとから先まで太く，先のほうが刷毛のようになっている。頭部は丸くて小さく，鼻面は長い。耳はとがり，目はつりあがり，瞳孔（どうこう）がまるい。

からだは，他のジャコウネコとくらべても，それほどほっそりとはしていない。足は比較的長い。このジャコウネコは，指行性で指先だけを地面につけて歩いている。短い毛が足のうらに密生していて，物音をたてない。指は５本で，つめは引っこめられない。雌雄とも，細い管で体外に通じる，非常に大きな香嚢（こうのう）が肛門（こうもん）部にある。

毛の色は灰白色で，黒褐色の斑点がついていて，２つの白い斑点が首の両側にあり，目の下には黒っぽい模様がついている。背骨に沿った部分の毛はさか立って，たてがみのようになっている。尾には，７つほどのリング状の縞がついていて，尾の先は黒い。

アフリカジャコウネコの，いちばん発達している感覚は嗅覚（きゅうかく）で，あらゆる場合にこれを活用する。視覚は，ジャコウネコ科のうちではいちばん色盲に近く，光の強弱の変化しか見分けられない。触覚は鋭敏のようだし，味覚も鋭い。

アフリカジャコウネコの分布は，アフリカ中部のセネガルからソマリアに及ぶ一帯である。やぶや灌木林がまばらな，乾燥した高原に好んですんでいる。

昼の間は，自分で掘った穴で寝ていて，夜になるとえさをあさりに出かける。獲物はお

アフリカジャコウネコ。ジャコウネコ科。
この動物の分泌物は，シベットと呼ばれ
香水の原料として用いられている。
体長は約70センチ，尾長30センチ。
アフリカ中部を中心に生息している。
PH. J. B. BLOSSOM・NHP AGENCY



おもに、小さな哺乳（ほにゅう）類と鳥類である。動作は用心深く、静かにみえるが、実は驚くほど敏捷なのである。待ち伏せしていて、獲物をふいに襲う。樹上生活ではないが、卵が好物なので、鳥の巣から卵をとろうとして木に登ることがある。泳ぎもじょうずで、両生類も食べる。また動物性の食物がなければ木の実や根を食べて生活している。

アフリカジャコウネコは、小さいときに捕えれば、ならしやすい。仲間とは仲良くするが、家畜には攻撃的な態度をとることが多く、また悪臭が強いため、あまり魅力のあるペットというわけにはいかない。

このにおいは、自分のなわ張りのしるしになっていて、木や岩にからだをこすりつけて、香嚢（こうのう）から分泌（ぶんぴ）物を絞りだしてにおいをつけるという。飼育下では、においをつける木や岩がないため、おりに香嚢を押しつけて分泌物を絞りだす。

シベットの採取

人間がこのジャコウネコに注目するようになったのは、その香嚢が原因である。そこにふくまれている物質ビベリウム――ふつうシベットと呼ばれている物質――は、むかしは医薬品として使われていた。今日では、香水製造の原料として使われている。〔注1〕

シベット採取を目的としたジャコウネコの飼育が、かつては、エジプト、スペイン、イタリア、ドイツ、オランダなどのヨーロッパの諸都市でも行なわれていた。しかし、今ではこの《シベット》は、化学製品で代用できるようになったので、飼育は減っている。現在、集約的に行なわれているのは東アフリカ、とくにエチオピアくらいのものである。

飼育されているアフリカジャコウネコは、からだの向きが変えられないくらい狭い、長方形のおりに入れられる。そして、狭いおりからでることもなく一生を送る。このおりの口から、木でつくったへらのようなもので、香嚢（こうのう）をしごいて、シベットをとるのである。採取は週に2回行なわれ、その量は一定していない。

雄は、雌よりシベットを少ししか出さないが、質は雄のほうがよい。とりたてのシベットは、白いあわのようなものだが、だんだん茶色になって、においも弱くなる。

なまのシベットを純化するには、これをひろげて、清水で洗い、なかに混じっているジャコウネコの毛をとりのぞく。それから、もう一度、レモンの汁につけて洗って、日にかわかす。そのあと、金属の容器に詰めて、香水製造業者に送るわけである。

[illegible]

PH. F.R. DEVEZ JACANA

マレージャコウネコ
Viverra tangalunga

マレージャコウネコは、頭部がとがり、からだつきはほっそりとして、耳は大きい。毛は長く、とくに寒い季節になると長くなる。また背中の毛が、他の部分よりも密生している。毛の地色は茶色がかった黄色で、黒っぽい斑点がたくさん散在している。背の部分では、斑点が集まって、幅の広い黒い帯のようになっている。頭部は、褐色がかっていて、白い斑点がある。4本の黒い縦縞が、規則的に首の上を走っている。足は黒い。尾ははっきりとわかる縞となっていて、先は黒い。

前足の第3指と第4指の皮膚は、ひだをつくっていて、引っこめたつめを保護するさやの働きをする。香嚢（こうのう）は大きく、多量のシベットを分泌（ぶんぴ）する。

成長すると、体長80センチにもなり、それに尾は60センチ、肩までの高さが約40センチまでになる。

この動物はマレーシア、スンダ列島、フィリピンに分布している。おそらくチベット東部にも生息しているだろうと考えられている。しかしチベットの南西方向となると、ベンガル地方までは、ひろがっていない。5月から6月に、3、4匹の子を生む。子は、生まれたときから目があいている。

マレージャコウネコには、他のジャコウネコ科の動物のように土を掘って巣穴をつくる習性はない。また木の上によくいるけれども、樹上性の動物でもない。ふつう森や、茂ったやぶのなかで、単独で生活している。昼間は、他の動物の捨てていった巣にひそみ、夜がふけてくると、やっと出てきてえさをあさる。いろいろな木の実や根を食べ、またヘビ、トカゲ、昆虫（こんちゅう）、鳥の卵、そのほか小型の哺乳（ほにゅう）類を食べる。

マレージャコウネコは、人を見ても逃げないし、非常に好奇心が強いので、簡単にわなにかかる。飼いならすのはやさしく、飼育法さえよければ、14年くらい生きる。

ジェネット属　*Genetta*

ヨーロッパジェネット
Genetta genetta

ジェネットは、体長55センチ、尾は40センチほどで、体高は、肩のところで15センチないし20センチである。

からだは長く、足は短く、つめは引っこめることができる。頭の形は三角で、鼻面はとがり、大きなまるい耳が張りだしている。アーモンドの実のような形をした瞳孔（どうこう）は、ネコと同じように光の強いときには



[illegible]

PH. F.R. DEVEZ JACANA



収縮し、光がさしこむと、1本の線のように細くなる。

香嚢（こうのう）の分泌（ぶんぴ）物は、アフリカジャコウネコほど多くはなく、においもはるかに弱い。毛の地色は、灰色がかった黄色で、その上に黒い斑点が背とわき腹に、縦に帯のように並んでいる。のどと首の下は、薄い灰色で、濃い褐色の鼻面には白い斑点がある。尾には、7つから8つのリング状の縞がついている。

ジェネットは活発で、また優美なスタイルの持ち主であり、北アフリカ、小アジア、イベリア半島とフランスの南部にすんでいる。この動物の〈ジェネット〉という名まえは、エニシダを意味するスペイン語のgenettaからきている（注2）。

ジェネットはエニシダの花咲く、乾燥した荒地にも、森にもすむが、泉や小川に近い湿地、植林地、けわしい傾斜地などが、とくに好きだ。毛の色は大地の色とまぎれやすい。身のこなしは柔らかく、身軽なので、岩場でも安全である。

ジェネットがえさをあさるのは、日が落ちてからである。小さなネズミ類、鳥、卵、昆虫（こんちゅう）などにとっては、恐ろしい存在である。そのうえ、魚やザリガニも好んで食べる。

アフリカにいるジェネットは、人間をこわがらないので、部落の近くでもよく見かけるが、ヨーロッパのジェネットは、非常に警戒心が強くなっていて、人の住むところには、決して近づかない。したがって、危険をおかしてニワトリ小屋を荒らすこともない。

とても敏捷で、足はテンと同じくらい速い。獲物をねらうときは、長いからだと尾をまっ直線にのばし、その小さい足をできるだけ前後にのばして、地面を静かにはっていく。そして突然、あざやかにとびあがって、ひと打ちで、確実に獲物を殺す。そして、満足そうな鳴き声でうれしさを示してから、獲物を食べ始める。

ジェネットは木登りがうまい。水のなかでも実に楽々と泳ぐ。ふつうは単独で、地面の裂けめや木のほら穴や、ほかの動物が捨てた巣穴にすむ。繁殖期のほかは、つがいで暮らすことはない。1年に2度、春と秋に、それぞれ2、3匹の子を生む。

ジェネットは、小さいうちにつかまえれば、かなり飼いならしやすい。日中はずっと眠っている。同じ仲間とは仲がよい。同じおりに、ほかの種類の動物がはいっていても平気で、この仲のよさは食事のときでも同じで、えさ



[illegible]

PH. LANE

[illegible] ではよく知られ [illegible] 現在 [illegible] ないのは、ネコの出現 [illegible] 屋根の下ですむ [illegible] なっているからである。

PH. CEATRAS



[illegible] 身のこなしが柔らかく，軽快で
まさしく木登りの名人である
[illegible] すでに咲き落ちた花にかわって
枯れ木をにぎわしている
体長は約55センチ，尾長40センチ。
PH. DES BARTLETT · A. DENIS PRODUCTION





を奪いあうようなこともない。

ジェネットは、今でもベルベル人（北アフリカに住む1部族）のところでは、ネズミとりの役目をしている。ヨーロッパでも中世には、15世紀の末にネコがこれに代わるまで、ベルベル人と同じように、ジェネットを飼っていた。パリのクリュニー美術館にある有名な15世紀の壁掛け《貴婦人と一角獣》のなかには、ほかの動物に混じって、このジェネットの姿が見られる。

ジェネットは清潔なので、人間にはとても評判のいい動物なのだが、現在、飼う人が少ないのは、神経質な性格とにおいとが、人間と同じ家にすむのには適さなかったからである。しかし、そのにおいがデリケートな鼻にはがまんならないものだとしても、一方ではそのにおいのために、ジェネットには寄生虫がまったくつかないという利点がある。

この動物の皮は、毛皮として用いられる。732年に、シャルル・マルテル（フランク王国の宰相、シャルマーニュ大帝の祖父）が、ポワティエでサラセン人を打ち破ったとき、かれは、ジェネットの毛皮の飾りがついた衣服をたくさん奪いとった。そして、いちばん勲功のあった16人の騎士の武勇をたたえて、これを贈ったのが、後のジェネット勲章の制度のはじまりだといわれている。

23-8

PH. [illegible] PH. J. BURTON PHOTO RESEARCHERS

PH. OKAPIA

PH. [illegible]









イタチ科　*Musteridae*



イタチ科の動物は、ジャコウネコ科にくらべて、種類がやや少なく、姿も見ばえがせず、共通の特徴がとらえにくい動物である

この科を形成している動物たちには、とくに足と歯に、形態的な変化が目立っている からだは小型あるいは中型で、細長く、四肢しし は短い 指は4本ないし5本で、つめは引っこめることのできるものも、できないものもある 尾のつけ根に、悪臭を放つ液を分泌（ぶんぴ）する肛門腺（こうもんせん）がある

イタチ科の動物は、もっとも悪臭を放つ動物とみなされていて、しかもその分泌物には、ジャコウネコ科の場合と違って、香料となり得る物質が少しもふくまれていない

からだには、非常に細い毛が、一面にふさふさとはえていて、人間にとっては高級な毛皮になる



イタチ科の特徴は、骨格がほっそりと優美な形をしていることである 歯の数は28～38本といろいろだが、犬歯はどの場合でもよく発達していて鋭い

イタチ科の動物は、オーストラリア、ニュージーランド、マダガスカル島をのぞいて、世界のほとんどいたるところにいる どのような高地にも、どのような気候にも耐えられ、山地でも平地でも生息している 森や岩石地帯に好んですむが、むきだしの草原や菜園や人家の近くにもいる

イタチ科のあるものは陸生で、その多くは、木登りがすばらしくうまい あるものは水中にすんでいて、泳ぎが非常にうまい 地中に大きな巣を掘るものも多いが、ほかの動物の巣にはいりこんで、そこにすむこともある たいていは、きまった巣をもっているが、なかには、放浪生活を送るものもいる

一般に、非常に活発、敏捷な動物で、実にさまざまな運動をやってのける。水のなかでは、足だけではなく、尾も使って泳ぐ つめが短いくせに、木の上ではどんな細い枝にもぶら下がる 平衡感覚が、きわめて発達していて、からだの動きは、その構造に合致した、むだのないもので、きびきびとした、はねるような動作である

知能も、肉体的機能と同じようにすばらしい ほとんどすべての種類が利口で、ずるく、用心深くて、きわめて勇敢で、生肉や生血に対しては貪欲である。しかし、自分の子どもにはやさしく、なめるようにかわいがる

PH. J. KLAGES - W. STELIH

Martes martes　イタチ科。イタチ科の動物の特徴は、すばらしい体毛である……この動物も……を代表して、……とともに、人間……している

PH. … VISAGE - JACANA

イタチ科の分布地域
オーストラリア、マダガスカル、……西インド諸島をのぞけば、全世界に分布する 食肉目中、いちばんからだの小さな動物群で、29属70種がふくまれている



イタチ科には、単独で暮らしているものが多く、きわめて限られた時期だけ、つがいでいっしょに暮らすが、集団性の強いものもいる。一般にイタチ科の動物は夜行性のものとされているが、実際は夜も昼も活動するものが多い。

イタチ科動物の大部分は、肉食が主で、小型の哺乳（ほにゅう）類、鳥類、両生類、昆虫（こんちゅう）などを大量に殺す。なかには、カニ、カタツムリなどの軟体動物などを食べるものがいる。また数は多くないが、腐った死体も平気で食べる種類もいる。季節によっては植物性のもの、たとえば、よく熟した木の実を食べるものもある。

生まれたばかりの子どもは、まだ目があいていない。1回の出産数は1匹から10匹までと変化が大きい。哺乳の期間は長く、その間絶えず子どもを世話していなくてはならない。母親はいつも子どもを見守っていて、危険が迫ると、隠れ家から隠れ家へ運んでいく。

子どものときにつかまえれば、飼いならすことのやさしいものがいる。また飼い主のあとを、子イヌのように追い、魚とりや狩猟の手助けに役だつものもいる。むかしからイタチ属のフェレットなどは、ウサギ狩りに使われ、珍重されている。

トリ小屋やウサギ小屋を荒らして、害を与えるけれども、ネズミを駆除するので、イタチ科の動物は、全体としてみれば益獣といえ



ヨーロッパケナガイタチ *Mustela putoris*。イタチ科。イタチ科の動物には、美しい毛皮のほかに肛門腺から出す、臭い分泌物も特徴の1つ。悪臭によって敵を悶絶させて身を守る。この動物の学名は、"臭い"という意味。上
PH. BLOSSOM NHP AGENCY

ムナジロテン *Martes foina*。イタチ科。いつもキョロキョロと動きまわっているが、これもまたイタチ科の特徴。その名のとおり胸もとの白いまだらが、ちらりと見える。木のほらやなどにひそんで、夜に活動する。下
PH. A FATRAS



[illegible]メカワウソ Amblonyx cinerea [illegible]ふつうのカワウソよりは[illegible]つめは，ほとんど[illegible]
東南アジアに分布している
PH. PFEIFFER AFRIQUE PHOTO

る。そのくせ人間からは，見境なしに迫害を受けている。モンゴル人は，カワウソの肉を食べることによって，罪が償われると信じているという。しかしこのモンゴル人をのぞいて，イタチ科の動物の肉を食べる民族はいない〔注3〕。

その毛皮，とりわけテン，カワウソ，ミンクなどの毛皮が，珍重されている。寒冷地ではこれらの毛皮の生産加工や取引きが，主要な産業になっているところもある。

イタチ科の動物は，全般的に次の特徴をもっている。

● 一般にからだは小さい。ただしブラジル産のオオカワウソは，最大で全長3メートル近くに達することがある。

● すらりとして柔軟，優美なからだつきをしている。ただしクズリとアナグマだけは，ずんぐりしている。

● 毛皮は，防寒と装飾用に使われる。

● 歯は28本ないし38本。鋭い犬歯をもっている。

● 多くの種類に，悪臭のある分泌（ぶんぴ）物を出す肛門腺（こうもんせん）がある。

イタチ科は，オーストラリア，ニュージーランド，マダガスカル，その他わずかの島をのぞき，世界じゅうに分布し，約29属70種が知られている。イタチ科はとりわけネズミ類の動物がふえすぎるのを防いで，自然界の平衡を保つ重要な役割を果たしている。

次に，カワウソ，ラッコ，シマスカンク，[illegible]アナグマ，アナグマ，アフリカ[illegible]，クズリ，ゾリラ，グリソン，タイラ，テン，クロテン，ムナジロテン，ヨーロッパミンク，アメリカミンク，イイズナ，オコジョ，ケナガイタチ，フェレットを調べてみよう。

カワウソ属　*Lutra*

カワウソ　*Lutra lutra*

カワウソは，もっぱら水生の動物である。ふつうからだの全長は90～130センチ，そのうち尾の長さが30～50センチ，体重は5～14キロである。

からだは細長く，足が短いこと，歯列，肛門腺などはイタチやテンと同じくイタチ科であることを示している。しかし，頭骨が小さく，鼻面が丸く，口ひげが太く，目が小さい。水にもぐるときには，小さな耳は膜でふさがれるなど，頭部はむしろアザラシ類にそっくりである。

胴は円筒状で、尾はつけ根で太く、先細りになっている。足はきわめて短く、指は5本ある。指の長さの半分くらいまで、水かきがついている。足のうらを、全部地面につけてからだをささえる蹠行性なので、モミジの葉のような足形がつく。その足形は、前足のほうがあと足よりも深い。

鼻の先の毛のない部分（鼻鏡）に、しわがよって、ぶつぶつしている点に特色がある。からだの毛は濃く、密生していて、水を通さない。褐色のつやつやした、かたくてこわい毛の下に、根もとが淡く、先が濃い褐色をした、非常に細い下毛がある。

カワウソの分布地域は、きわめて広い。ヨーロッパ、アジアの全域およびアフリカ、北アメリカにもすんでいる。

この動物は、長い距離にわたって、岸べに植物がいっぱいはえているような川が、とくに好きである。カワウソのすんでいる巣の入り口は、必ず水のなかにあって、ふつうは1メートル以上の深さのところに口をあけている〔注4〕。

巣は春の出水がひいていくとき上手にできる。じょうごのような形の自然の穴を利用して、それをひろげるために足で土を掘ったり、歯で草木の根を切ったりしてつくる。ほかのけものが捨てていった巣に、あまりすみつくことはない。

いずれにしてもカワウソは、いつもいくつかの巣をもっていて、いちばん魚の多い場所を選びながら巣から巣に移りすむ。洪水で、巣が水びたしになるようなときは、近くの丘の上に避難して、木のはらなどに仮住まいをする。





水のなかの魔術師

カワウソが、水辺にすむ動物であるということは、その歩くところをひと目みればわかる。歩く速さはかなり速いが、足が短いから、まるでヘビのように、ほとんどはうような格好になる。雪や氷の上でも、かなり速く動く。身軽に、くるりと向きを変えるが、これはカワウソの特技の1つである。あと足で立って、ずっとその姿勢のまま平衡を失わないで、首をあちこちと回したりする芸当もできる。短いつめを使って、木に登ることもある。

しかしその本領は水にあって、追われると水へ逃げこむ。カワウソは、足をからだにぴたりとつけて、魚と同じように、尾を使って泳ぐ。肺活量が大きく、数分間ももぐることができる。そして、水のなかではどんな動作も自由自在にやってのける。じゃれたり、も

カワウソ（イタチ科）ふつうは単独で生活し
2月から3月にかけての交尾期につがいになる
そのときは、[illegible]
長く鋭い口笛のような声で、必死に相手を求める
体長は60～80センチ、尾長は30～50センチ。[illegible]
PH: P. WAYRE NHPA AGENCY

カワウソ
この動物のからだは、陸を歩くことよりも
泳ぐという生活機能に適応して進化している
水中での抵抗を最小限にするため、目、鼻、耳
などは小さく、なめらかな毛は水をはじく[illegible]
PH: J. KLAGES W. STEIHI

カワウソの親子
1産3、4子で、干し草を敷いた巣の中に生む
生後8週間になると、もう泳ぎを覚えさせる。
そのすばらしい毛皮を人間にねらわれ
[illegible]、世界各地で絶滅しつつある（左
PH: P. WAYRE NHPA AGENCY





ぐったり，横泳ぎも背泳ぎもするし，胸の上に足を縮めて，からだを浮かせ，じっとしたまま流れを下ったりする。

水にもぐっていても，水面に気泡が浮かんでくるので，カワウソが泳いでいることがわかる。長く水中にいても，毛はすべすべしていて，ぬれていない。細かい気泡で，毛がすっかり包まれているらしい。冬，川が凍ったときにも，氷の割れめを捜しては水にはいる。その後水面に出て呼吸をするためには，また別の割れめを見つけるのである。

カワウソは，満ち足りているときには，あざ笑うような声に似た，軽い鳴き声をたてる。しかし空腹のときには，《ジルルク》というような鋭い叫び声を発する。交尾期には，よく響く口笛のような声でその感情を表わす。

カワウソの感覚は，非常に発達している。視覚，聴覚，嗅覚（きゅうかく）はきわめて鋭敏で，数百メートルの向こうから，イヌが近づいても感じとるほどである。カワウソが人家に近づくのも，珍しいことではない。完全な夜行性というわけではないけれども，よく日没後にえさをあさっている。ことに月夜の晩には，一晩じゅう，魚をとったりする。

カワウソは，長い距離を歩くことはできそうにもないようにみえるが，魚の豊富な場所へいくためとか，必要にせまられれば，かなり遠くへ移動することもある。

キツネやオオヤマネコが，地上で狩りをするように，カワウソは水のなかで魚をとる。魚を，ひそんでいるところから，巧みに追いだし，浅瀬に追っていくことも多い。しかしカワウソの好きなとり方は，待ち伏せである。岩の上や倒木の幹の上にじっと隠れていて，獲物をつかまえる。

ふつうカワウソは，小さい魚は，泳ぎながらのみこんでしまう。大きな魚は，岸にもっていって，前足でしっかりかかえて食べる。魚の頭や尾は，食べないで残す。魚のたくさんいる川では，ひどく口がおごってしまって，おいしいところにほんの少ししか口をつけないので，自分で魚をとるのがめんどうな人間が，その残りをちょうだいしたりする。カワウソはまた，カエルや，カエル，ネズミ，小鳥なども食べるが，やはり好物は魚，とくにマスである。

カワウソの交尾期は，ふつうは2月の末か3月のはじめであるが，四季をとわず繁殖することも認められている。ふだんは，単独で暮らしている雄と雌とが，長く鋭い口笛のような声で，かわるがわる呼びあい，やがて水のなかで，陽気に戯れる。およそ9週間後に，雌はかわいてふっくらとした草を敷いた巣で，3，4匹の子を生む。子は目を閉じたまま生まれ，9日か10日たって，やっと目が開く。8週間くらいたつと，母親といっしょに泳いで，漁の手ほどきが受けられるようになる。しかし完全なおとなになるには3年もかかる。

訓練して魚をとらせる

子どものときつかまえて，ハンやミルクで育てると，カワウソはたやすくなれる。中国ではカワウソを漁に使うし，インドでは魚を追いだして，漁師の張った網に追いこむように，カワウソを訓練する。

このような訓練は，わりあいにやさしい。まず最初に，カワウソに魚の肉を少しも食べさせず，ハンとミルクだけで育てなければならない。そしてじゅうぶんに大きくなったら，

オオカワウソ　*Pteronura brasiliensis*（イタチ科）
大型のカワウソで体長約150センチ，尾長70センチ。
南アメリカのベネズエラから
アルゼンチンまで分布している。
PH. BAHARIA

[illegible]
海のカワウソとも呼ばれている。昼間活動し
自分の体重（約35キロ）の4分の1も食べる大食漢。
夜は岩の上や海藻にくるまって眠る。
体長は130センチ，尾長は20センチほどである。
PH. J. ROWBOTTOM

魚の形をした皮を与えて、地上で遊ばせる。それから、それを水に投げ、さらに次には死んだ魚をこれと取り替えて、それをカワウソにとらせて遊ばせる。最後に生きた魚を水槽に入れて、その中にカワウソを放してやる。こうすると、カワウソは、魚を追い、つかまえて、主人のところへもってくるようになる。

野生のカワウソは、毛皮に値うちがあるのと、養魚場を荒らすのとで、いつも人間から迫害されてきた。しかし、非常に用心深くて賢いので、カワウソを殺したり捕えたりするのは、たいへんむずかしいことであった。そういうことから考えると、今日、ヨーロッパで、カワウソがほろびつつあるのだが、その責任があながち狩猟だけにあるとは、いえないようだ。

カワウソの毛皮の需要はだんだんと減っているし、その血や脂肪は、もうずいぶん前から、薬の材料に使われなくなっている。それにカワウソの胃のなかを調べたところ、カワウソが生物界の平衡を保つために、欠かせないものであることが証明された。食べた魚の大部分が、もはや繁殖力のない年とった魚だったのである。

ラッコ属 *Enhydra*

ラッコ *Enhydra lutris*

ラッコはカワウソより大きい。20センチの尾をふくめて、からだの全長は150センチに達することがあり、体重は25～40キロである。水中での生活に適した体形をしており、同じ食肉目で、陸を離れて完全に水中生活にはいった、アシカの仲間にはいりつつあるとでもいえそうなくらいである。

胴体は、円筒形で、首はきわめて短く、尾は扁平、足には水かきがある。小さい耳と鼻孔は、水のなかで閉じられるようになっている。皮下脂肪の層は薄いが、その点はきわめて防水性の強い毛皮で、補われている。歯は32本あって、門歯が上下それぞれ、3／2であるのが特徴である。他の食肉目の動物の門歯は、すべて上下とも3／3である。

皮膚はたるんでいて、その表面を、短く、すべすべした、非常に細い毛がおおっている。ぴんとした剛毛がまばらに混じり、その先端が白いので、焦げ茶色の地色に、銀のような光沢を与えている。この毛皮は非常に高価なので、人間に狩りとられて絶滅に向かっている。アザラシの子と同じように、身を守る武器をもっていないから、ラッコは住民に、刀や銛、棍棒などで、次々と打ち殺された。

ラッコは、かつては太平洋の北部全域、アジア大陸沿岸の千島列島から、アメリカ大陸のカリフォルニア南部沿岸までにわたって広く分布していた。現在は、アメリカ合衆国とソ連政府によって保護されており、再びカリフォルニアにすみつくようになった。

活動するのは、もっぱら昼である。夜は、岩礁や海岸の斜面で眠るが、海岸の場合、海から10メートル以上は、離れない。冬になって海べに雪が積もると、ラッコのいる場所はすぐわかる。通ったあとに、30センチくらいの幅のみぞがつくからである。ただ、海から出てくるほうのみぞには、はっきりと足跡がついているが、海へはいるほうはすべすべしている。ラッコが背中で、海へすべりおりるからである。

最近の研究で、ラッコの標準的な食べ物が、正確にわかるようになった。それはウニ59％、





ーセント、貝類などの軟体動物23パーセント、カニ10パーセント、魚類7パーセント、海藻類1パーセントである。この動物は、あおむけになり、からだを浮かしたままで、ものを食べる。

ラッコは、海でえさをあさるが、えさとしては利用できないコンブなど、海藻のはえたところにすんでいる。ラッコは、そうした場所で、海藻にくるまって休んでいる。というのは海藻が、ラッコの大敵である、クジラ目でいちばん貪欲なシャチから身を守ってくれ、また潮流や波で岸に打ち寄せられることから防いでくれ、さらに陸地にあるいろいろな危険からも、守ってくれるからである。

ラッコはたいてい1産1子だが、海藻のあいだで子を生むものと、長いこと考えられていた。今ではそうではないということがわかっている。岩礁の上にあと産〔出産のあとの胎盤〕が見つかったからである。子どもが生まれると、すぐに子を口にくわえて、海に連れていく。子どもは、カワウソの子にくらべて、はるかに成熟して生まれるので、非常に低温の海水にいきなり入れても、その温度の変化や、浸透圧の変化にも耐えられる〔ふつう、生まれてまもない子が、塩分の濃い海水に急にはいることは生命に危険なのだが〕。子どもは、数日たつともう泳ぎ始める。このような異例というべき発育の早さは、妊娠（にんしん）の期間がきわめて長いためである。それは9か月にも及ぶと考えられている。

ラッコ　イタチ科。
魚よりもウニや軟体動物が大好物である。
この動物の毛皮があまりにもすばらしいため
かつて国際紛争の一因になったとか。
現在は、アメリカの保護により健在である
PH. I. ROWBOTTOM

日本のイタチ科動物　1

滅びゆくカワウソ

朝日　稔

日本には，海産のクジラ目をのぞいて，約90種の哺乳類がいる。そのうち26種が食肉目で，8科に分けられる。イタチ科には，テン，クロテン，イタチ，イイズナ，オコジョ，アナグマ，カワウソ，ラッコの5属8種（12亜種）がふくまれ，食肉目中でもっとも種類の多い科となっている。

カワウソ亜科には，全世界で6属（あるいは4属）19種が知られているが，そのほとんどが減少，あるいは絶滅に近いといわれている。それもここ50年ほどの間のできごとである。したがって，日本でのカワウソの絶滅の原因も，世界共通のものがあると思われる。

ニホンカワウソ

Lutra lutra whiteleyi

カワウソは，明治時代までは日本のいたるところにいたと思われる。釣りをしている横を通りぬけたとか，「化かされて」魚を盗まれたという話が，かなり残っている。

ニホンカワウソは，ふつうのカワウソ *Lutra lutra* の亜種で，やや小さく，体長65～82センチ，尾は39～49センチほどである。毛色は，背部が褐色で毛先は黄土色に変わるため，霜降り状に見える。腹部は淡灰色で，胸部では淡褐色に変わっている。

カワウソの毛皮は，日本産獣類のなかでは最高であるという。そのため，大正ごろからかなり捕獲され，減少してきた。1928（昭和3）年にはカワウソが狩猟獣から除外され，形式的には一応保護されることになった。

1945（昭和20）年ごろまでは，少なくとも瀬戸内海沿岸，京都，長野では生き残っていた。1955（昭和30）年には，淡路島と和歌山市の間にある，友が島の海岸で足跡が確認されるなど，断片的な記録がある。1965（昭和40）年，国はカワウソを天然記念物に指定したが，そのとき四国の道後動物園に飼育されていたカワウソが，だれもが姿を見ることのできた，最後の個体となった。

生き残りはわずか4頭

日本での絶滅の第1の原因は，毛皮獣としての過捕獲である。しかし，カワウソの毛皮は1935（昭和10）年ごろから流行の波に取り残され，需要が減少している。第2には，生息場所である川の荒廃と，それにともなう魚の減少である。

すみ場所と食物を奪われ，カワウソは新しい生活を求めて，海岸へとのがれていった。そこでは第3の絶滅原因が待っていた。それは戦後広く使用されるようになった，ナイロン漁網である。細くて切れないナイロン漁網は，魚を食べにくるカワウソをもからめとり，その生命を奪い去った。清水栄盛氏の調査では，1954（昭和29）年から1970（同45）年までに，愛媛県下で事故死したカワウソは，42頭が記録されている。

現在，生息が確認されているカワウソは，愛媛県の佐田半島南岸に3頭の群れと単独生活のもの，同じく北宇和郡由良岬付近でも3頭と1頭が目撃されたが，この両者は同一と考えられるので，わずか4頭ということになる。したがって，日本における「カワウソ絶滅史」も，もはやエピローグ（終章）を残すのみとなっているといえよう。■

日本のイタチ科動物　2

ラッコが起こした国際紛争

犬飼哲夫

ラッコは北太平洋特産の海獣で，北海道東部から千島列島，コンマンドル群島，アリューシャン列島，さらに太平洋岸とアメリカ合衆国のカリフォルニア沿岸にかけて分布する。

ラッコはオットセイなどと異なり，あまり沖を遊泳することもなく，コンブなどの繁茂する海岸に好んですむ沿岸性の海獣である。貝類，カニ，ウニ，磯魚などをおもに食べる。母性愛が強い動物で，わが身を犠牲にしても子を守るという。そのうえ，死んでもそのからだは沈むことはないから，沿岸の原住民が原始的な猟具だけでとることができた。

ラッコの毛皮は防寒性も耐久性もすぐれ，はだざわりがよく，見た目も美しいので，高級毛皮品としての諸要素をことごとくそなえている。

ラッコとは日本語だが，アメリカやヨーロッパでは海のカワウソ（sea otter）と呼ばれている。ラッコということばの語源は北海道のアイヌ語で，それを中国では臘虎というあて字をつけた。アイヌは中部千島あたりまでいってラッコをとり，その毛皮を，当時北海道を統治していた松前藩に出して，コメや塩，布地，酒，タバコを得た。中国へは長崎から南蛮船などによって運ばれたと思われる。

デンマークの探検家ベーリングは，ロシア皇帝の命によりオホーツクから北洋を横断してアメリカ大陸に達した帰路，アリューシャン西部で遭難した。かろうじてコンマンドル群島にたどりついたが，ベーリング自身はそこで客死（1741年），そのとき生き残った船員が持ち帰ったラッコの毛皮が，ヨーロッパに紹介された最初のものであった。

ベーリングの探検により，はじめてラッコの毛皮を見たロシア人のあいだには，一大センセーションが巻き起こり，かれらは競ってヨーロッパから陸路不便

＊

カラーページ注

［注1］ **シベット**　動物性香料として現在も用いられているのは4種である。それぞれ，《麝香》，《シベット＝霊猫香》，《海狸香》，《竜涎香》という。すべて哺乳類から採取されるが，このうち香腺分泌物を利用しているのは，前3者で，それぞれジャコウジカ，ジャコウネコ，ビーバーからとっている。

シベットは，日本ではおもにアフリカから輸入しているが，中近東からもはいってくる。1キロ15万円程度で取引きされている。主成分は，シベトンといわれる複雑な有機化合物で，褐色のペースト状をしている。一般に，動物性香料はにおいが強すぎるので，アルコールと混ぜ合わせた溶液にして，他の香料のかおりを持続させるための〈保留剤＝fixer〉として用いられている。

［注2］ **ジェネットの名の由来**　本文記事のように，エニシダを意味するという説のほかに，この動物を意味するアラビア語である，jarnait からきたという説もある。

［注3］ **イタチを食べる**　足立勇氏によれば，江戸時代に麹町平河町の鳥屋で，シカ，イノシシ，ウサギなどの肉のほか，イタチも食べさせたという。また，そのころの本に，カワウソは汁物のほか，味噌をつけて焼いて食べるなどの記載があるといわれる。これには，モンゴル人の場合のような宗教的意味はなかったらしい。

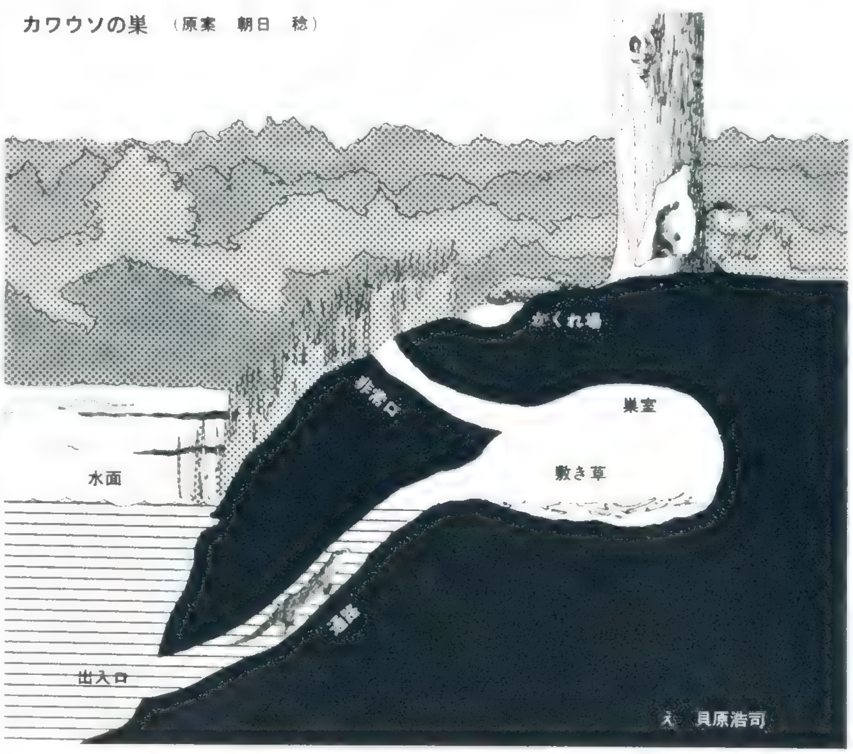
［注4］ **カワウソの巣**　カワウソは，一時的な隠れ場と定住する巣室の両者を利用している。隠れ場は，崖の下や木の陰，岸の漂着物のあいだなどに，浅く穴を掘っただけのもので，巣から遠くまで離れたときや日中をこのような場所で過ごしている。

定住する巣室は，岸近くの土のなかに掘られた，ビンを横に倒したような形の穴で，中は乾燥し，草が敷きつめられていることが多い。巣室への通路は，室自体よりも下方へと掘り進められていて，その出入口は水面から1メートルの深さにつくられている。この通路の長さは2メートルにもなることがある。

主室からは，このほかに非常口と換気孔をかねた通路が，直接地上へと通じている。巣の近くには，魚など，えさにした小動物の骨が散乱している。カワウソは，これらのほかに他の動物の巣穴や崖にできたほら穴なども利用する。■

（朝日　稔）

カワウソの巣（原案　朝日　稔）




どんべえは、新しいものなら風呂桶まで、舌でなめ、においをかいでみるのだった

ヒグマと2人のイノシシ 21

音と匂いと味と

畑　正憲

「それ、イヌじゃありませんね。おや、クマですね」

霧多布の家の裏をどんべえを連れて散歩していると、通りがかりの人に声をかけられた。家の中では大きく見えるが、外へでるとたわいもないイヌっころ同然だった。

全力疾走はギャロップである。手は手で、足は足で、揃えて、交互に大地をけって走る。黒い毛まりが転がっているようである。

しかし、足の速さはそれほどでもない。どんべえが懸命に駆けていても、こちらは駆け足で十分である。

僕は当初、愛犬グルと共同生活をさせようとした。そのため、グルを部屋に入れてならしておいたが、それは無駄骨折りであった。イヌの方は近づいて舐めようとするが、どんべえが接近を許さぬのである。両手を広げ、爪に角度をつけ、今まで聞いたこともない威嚇音をだした。サルのものに似ている、喉を急に開閉する爆裂音である。

クハッ。クハッ。

どんべえはグルの顔に張手をかました。両方が興奮すると危険である。ぼくはひとまず実験を中止せざるを得なかった。

同居させるにしては、どんべえが成長し過ぎていた。僕はもっと小さい頃から育てたかったのだが、親元の事情で、手に入れるのが遅れたのである。せめてあと一と月早かったら、人にもよく慣れたであろうし、イヌと同居できたであろう。この次には、どんべえに子ができたら、もっと早い時期に母グマから放してみようと思う。

1度で駄目なら2度、3度。こういう実験には、根気と経験が必要である。それも人から聞いたものではなく、からだにしみこませた知識がいる。だから僕はへこたれないし、失敗したら再度挑戦するつもりである。

ヒグマのなき声は、表情と同じように、これまた豊かである。情況によって、七色どころか、さまざまな声を出す。

すねる、甘える、怒る、――情態によって、声は千変万化した。

クハッという喉の音がなまってクマになったと言われるほど、攻撃音は有名である。が、僕たちには、一度もその音を発したことはなかった。自分より大きなイヌに遇った時だけ、断続的に出して相手をすくませようとした。試みに、ネコや乳を吸っている子イヌを一緒にしてみると、じゃれつかない限り無視した。側にいるだけなら、嗅いでみようともしなかった。

クマは聴覚と嗅覚の動物だと言われている。音と匂いで外界を認知し、目の

---

* ――――→

なシベリアを横断して、オホーツクへと殺到した。かれらは森林から豊富な船材を得て船をつくり、ラッコのいるアリューシャンへと向かった。

しかし元来が海に不慣れなロシア人のこととて、北洋の荒海で難破遭難するものが数知れず、多くの人びとが海底の藻屑と消えさった。それにもかかわらず、とうとうかれらはアリューシャンに達し、その原住民のアリュート人を酷使して、ラッコを得た。この期間にアリュート人に加えられた圧迫と暴挙は言語に絶するという。

ロシア本国では、皇室や貴族が出資して露米会社を設立し、主としてアラスカ方面のラッコ、ビーバー、カワウソなどの毛皮の収集販売を行なって、ばく大な利益をあげた。一方、現地ではアリューシャンのラッコをとりつくし、しだいにアラスカ南部から太平洋岸のラッコを追って南下していった。

ところがアメリカ大陸の内陸に一歩はいると剽悍なアメリカインディアンがいて近づけず、行動範囲は沿岸の狭い地域にとまったが、最初の間はロシアのひとり舞台であった。

ロシア・スペイン・イギリスがしのぎをけずる

ラッコがすむ千島からアリューシャン、アラスカ、北アメリカの太平洋岸の地域は、ベーリングの時代まではヨーロッパ人にとって、まったく未知の世界であった。

アメリカ合衆国が独立したのは、1776年で、ベーリングの死後35年も後のことである。したがって、ラッコ争奪戦の初期にはその勢力は太平洋岸には全然及んでいなかった。スペインは、メキシコ領有後、北進し、1542年にはすでにカリフォルニアへ達していて、しだいにロシアの勢力範囲と接触するようになった。

他方、イギリスの大航海者、クックは1776年に3回めの世界巡航を企て、アリューシャンから、さらにベーリング海峡にも達した。そこで、当然ロシアの勢力圏内にはいることになって、脅威を与えた。クックの船がヌトカ（現在のバンクーバー）に停泊中に船員が偶然の機会にラッコの毛皮を手に入れた。そして中国のマカオに寄港したとき、その毛皮が中国商人によって意外な高値で引き取られた。これが動機となって、イギリスもまた、ラッコに異常な関心を示すにいたったのである。

こうしてラッコをめぐって、ロシア、イギリス、スペインのあいだで、大小の国際紛争が絶えまなく続いた。

イギリスとスペインは航海術でロシアをしのぎ、北洋で活動するのに必要な物資の輸送にも、また獲得した毛皮の重要市場である中国に送るにしても非常に有利な状態にあった。これに反して、ロシアは物資をシベリアを経て運ばねばならず、ますます苦境に追いやられた。

18世紀の終わりには、カナダとアメリカの国境にある海港ヌトカは各国の船舶の寄港地になり、また内陸のインディアンとの取引きの中心ともなって、ラッコをはじめ、内陸の毛皮も多く売買された。

1785年ごろには、フランスの船も寄港し、アメリカのボストンを出発した船などは1年を費やして、南アメリカの南端を回って、ヌトカに到着している。

こうした状態に不安をもったスペインは、軍艦をヌトカへ派遣しイギリス商船を拿捕してしまった。この事件は数か月後にヨーロッパ本国に伝わり、イギリスとスペインとの外交交渉もむなしく、両国の艦隊が対峙して、まさに戦端が開かれようとした。このとき、スペインを応援していたフランスに大革命が勃発して、非力となったスペインは、ついにイ

悪さをおぎなっているというのが定説である。

これはうなずける。ごく近い所にいても、目では人の区別がつかないようだ。名前を呼んで行動するとクマの情緒をかき乱さずに済んだ。音と匂いは、人以上に彼らの情報源になっている。

また，これは子にだけある反応かもしれないが，散歩の途中でどんべえは奇妙な行動をした。

たとえば，強い匂いの源，イヌの糞などに出遇ったとする。すると必ず舌先で味わい，その上にからだをすりつけて，全身に匂いをつけようとした。この行動は相手の本拠地へ近寄るほど明瞭になった。

イヌ小屋へ連れていく。すると子グマは，その入口で便を発見して，頬から肩にかけて，丹念に便をまぶした。イヌ小屋に限らず，アヒルの小屋の前でも同じ動作をした。

はじめから匂いまぶしだと気づいたわけではなかった。はっきり確信を持ったのは，一緒に海岸へ行った時のことだ。

どんべえは砂地の手前でピタリと停まり，一歩も前へ出ようとはしなかった。長い舌を空中にさまよわせ，盛んに鼻をうごめかし，腰を落として前進を拒否していた。

次につれて行った時もそうだったが，やにわに目前にあった腐った海草にからだをこすりつけ，それが済むと勇躍海へと向かい心ゆくまで水浴びをした。

余談になるが，ヒグマは幼時から水が大好きなようだ。成長後飽きることなく水遊びをするのは有名だが，まだ水を知らない時，バケツの水を見せると狂喜して，手や足を突っこんだのでは足りずにとうとう中へ入ってしまった。



動物は，たばこのけむりをきらうものだが，どんべえは違う。舌を長く伸ばし，熱心にけむりをなめようと試みた。

異質な匂いに対しては，臆病ともとれるほど敏感である。その正体がクマなりにわかるまでは決して落ち着くことがなかった。

それよりも驚異に値したのは，嗅覚や聴覚の動物である以前に，味覚の動物であることだった。4頭の子グマは，新しい環境に置かれると，付近にあるものをまず舌で味わってみた。それから嗅ぐのである。

どんべえを引き取ってから，ますますその感が強くなって。風呂へ入ったりすると，彼女は桶から釜，あらゆるものを舐め，舐めて嗅いだ分野を自分の領土化し，徐々に行動の輪を広げていった。

家の中に新しいものを持ちこんだ時などには，まずどんべえが味覚検査をやった。たとえそれが座蒲団のように平凡なものであり，同じ柄のものがすでにあっても，舌で舐め，鼻を押し当ててみなければ満足しなかった。

この行動を子グマにあきらめさせるのは大変難しい。根性と言うか，執念と言うか，最大の努力を払って，なおかつ隙あらば接近しようとした。その意味では悪魔的だった。

たとえば戸を開けることだって，開けるまで1時間でも粘っていて，一度成功すると，後は苦もなく前足で開けた。また開かない戸があると，板を押し割っても思いを遂げた。

だから，新しい匂いの源や子グマの目をひく，触れて貰いたくないものがある時には，一刻も油断ができなかった。彼女は狡猾で，興味がないふりをよそおっていて，あらゆる偶然を頼りにしてわがものにした。

踏台や枕，時には机さえ動かして，高い所に置いてあるものをとるのである。これは，チンパンジーのように，積極的に台を動かして目的を遂げるのではなかった。すぐ近くにあっても，ある目的のために動かす知恵はなかったが，なにしろ活動的だから，いろんなものとたわむれているうちに，丁度いい位置に台がきてしまうのである。

人を記憶するのも，匂いや声ではなく，何よりも味が先行するようだった。こぶしを前に突きだすと，子グマは舌で味わい，それから嗅いだ。だから，素手を口の前に提供する勇気のない人が接近すると口をとがらせて警戒したし，同居を絶対に許さなかった。

好きな味があれば嫌いな味もあるはずだが，家の中にあるものでは，極端に石油を嫌った。どういうわけか，霧多布で購入した品物には故障が多く，ストーブの配油管の継ぎ目から油がもれた。

電話を掛け，修理を依頼しても万事のんびりしていて係員がこない。僕は，どんべえが興味を持って火事にでもなったらと余計な神経をとがらせねばならなかったが，幸いにも，クマは石油の味と匂いが大嫌いらしく，一度側へ寄ったきりで，二度と近づかなかった。

面白いのは，煙草のけむりである。紫烟がたなびくと人ならまず鼻をひくつかせる。しかしクマは，後足で立ち，舌を長く出して烟を舐めようとした。

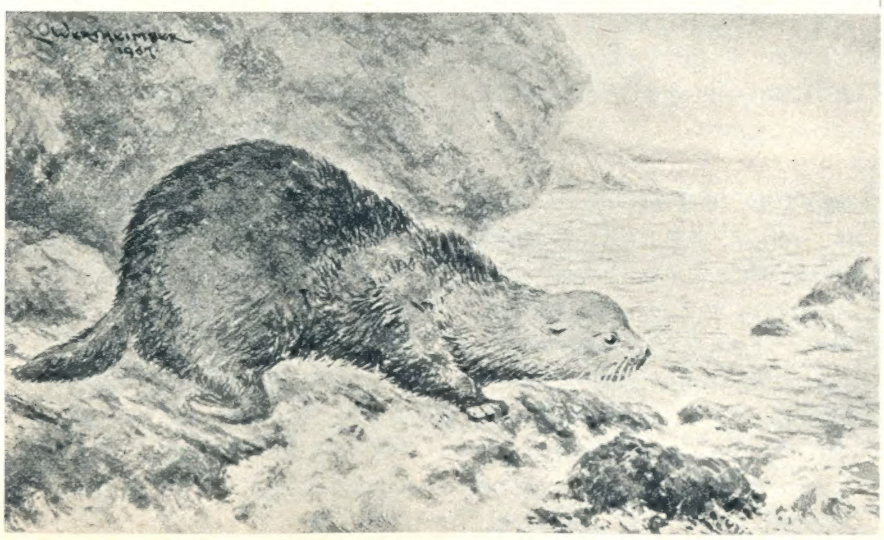
たいてい動物は，煙草の匂いが嫌いであるが，4頭の子グマは違った。煙草を舐め，玩具にしたし，灰皿には平気で手を突っこんだり，貯まっている灰を食べようとしたりした。

山を歩く際，煙草をすっているとクマに襲われないという説があるが，絶対的なものではなさそうである。■

ギリスに屈服し，アメリカにおける権益を放棄せざるを得なくなった。

ロシアは，アリューシャン方面のラッコが激減したうえに，ヨーロッパ諸国の北洋進出が重なったため，アリューシャンをふくむアラスカを所有する価値がなくなり，1867年に720万ドルでアメリカに売り渡してしまった。

ラッコの密猟者として名高いスノー自身が描いた「ラッコの図」 Snow H. J. 'In Forbidden Seas'（1910）より



ロシアはこれよりやや先，アラスカ方面でラッコを得られなくなってから，千島のラッコに目を転じ，アリュート人を伴って進出してきた。その先鋒隊は，千島中部のウルップ島に達し，しばしばエトロフ島をおびやかした。徳川幕府が北辺の急を告げ，仙台藩や南部藩に北方の警備を命じたのはこのときである。この脅威は，1875（明治8）年のカラフト・千島交換条約により，千島全域が日本領に決定して，完全に終止符を打った。

日本での密猟

日本でラッコを知るようになったのは16世紀の豊臣時代以前からしいが，ラッコの毛皮の貴重なことは，明治初年にロシアへ派遣された榎本武揚が報告しており，政府は千島へ監視人を送り，ラッコを保護した。しかし，領海3カイリ外の公海は自由猟区であることを理由に，外国の密猟船が千島へ殺到して，盛んにラッコをとった。

そのなかでも，イギリスのスノーの密猟は有名で，何回か難破しながらも，1897（明治30）年まで，千島を荒らしまわった。

スノーの密猟船の船員は，最初は外人であったが，しだいに日本人船員が加わり，最後にはほとんど全部が日本人となり，これが後に日本人が北洋の漁業に進出する基礎となったとも考えられる。

千島のラッコは，太平洋戦争以前には，3000頭といわれたが，現在はまったくわからない。アリューシャンとカリフォルニアでの徹底的な保護の結果，アメリカには現在約3万頭が生息するといわれる。1970年には3000頭が捕獲され，その毛皮は平均して170ドル（約6万円），最高品は2300ドル（約83万円）で取引きされた。現在でもラッコの毛皮の価値は200年前と変わらない。■

（北海道大学名誉教授）

海中動物の生活

写真と文　館石　昭

6　カムフラージュ

岩とそっくりな形をしたイザリウオ　水深4メートル　伊豆大島にて



海中の生物は，それぞれに身を守るためのくふうを凝らしている。その巧妙さにはびっくりするし，海中で思わず笑ってしまうこともある。

タコがスミを吐き，体色を変えるのはよく知られているが，形を変えることはあまり知られていない。タコは主として穴の中に陣取っているのだが，ときとして，丸い岩にはりついていることがある。そんなとき，タコは色を変えるだけでなく，からだの表面もツルツルにして，平たくなっている。またゴツゴツした岩についているとき，からだを角張らせているので，よほど注意しないと見つけることができない。

だがなかには，まぬけなあわて者もいる。沖縄でのこと，水深5メートルの海底で，なんとなくサンゴを見ていると，急にサンゴの色が変わって，張りついているタコの8本足がはっきり浮きだしてきた。察するにタコ君，わたしにじっと見られたので，自分の体色がサンゴの色と違っていると思いこみ，急いで色を変えたのではないだろうか。あるいは雌ダコで，恥ずかしかったのかもしれない。

イカもタコと似ていて，あのスマートなモダンな形が，エダサンゴの上を泳ぐときは，イカとは思えないゴツゴツした形になっているし，白い砂浜に出ると，からだは抜けるような白さになってしまう。非常に正確な〝自動色調整器〟がついているのだろう。

体色を変化させないで，形を岩そっくりにして岩の上で生活しているのが，写真のイザリウオである。ウオといっているが，その形はどうみても魚ではない。泳ぐことができず，ヨチヨチ，岩場をイザって移動するさまは実に不可思議で，怪獣映画を見ているような気持にさえなる。どうやってえさにありつくのか，仲間はいるのかなど，よくはわからない。■

（水中写真家）

裏表紙説明

ヒグマの子　ヒグマはヨーロッパ，アジア，北アメリカにかけて分布しており，日本の北海道には「やまおやじ」の愛称で呼ばれるエゾヒグマがいる。本誌に毎号登場している〝どんべえくん〟は，このエゾヒグマの子どもである。

エゾヒグマはヒグマのうちでも小型で体長は2メートル，体重200～300キロほどであるが，大型のアラスカヒグマになると3メートル近い体長と800キロにも及ぶ体重のものがいるという。雑食性で，産卵のために川をのぼってくるサケを捕えて食べることは有名だが，食糧が不足すると人家の近くに出没して農作物や家畜を略奪したり，人を襲うこともある。

からだつきは鈍重そうだが，けっこう泳ぎもうまく，水浴びなども大好きである。人間の子どももヒグマの子どもも，夏の水遊びが好きな点ではなんの違いもないようだ。■

Ph. A. Picou, Fotogram

海辺の生物の採集と飼育　2



杉浦　宏（上野動物園水族館飼育係長）

海辺の生物の飼い方については，前号でおわかりになったと思います。そこで，今週はどんな動物を飼ったらよいか，飼いやすい動物はなにかなど，海水浴にいったり，海辺に遊びにいったとき，わたしたちの身近にすむ動物について，飼い方をお知らせしましょう。

〈カニ〉　海岸から少し離れた人家のまわりで生活しているアカテガニ，岩の多い波の打ち寄せる海にいるイソガニやヒライソガニ，川の流れこむ砂地の海岸にいるヤマトオサガニやスナガニ，そして海のなかを巧みに泳ぎまわるイシガニなど，たくさんのカニが海にはすんでいます。このなかで，アカテガニやベンケイガニは飼いやすく，使う水も必ずしも海水でなくてもよいが，そのほかのカニは，海水を使うようにしましょう。

入れ物は，逃げだすことのできないぐらいの高さがあればだいじょうぶです。入れ物の中に，歩きまわれる陸地と水の部分をつくってやります。陸は石やレンガで作るよりも，砂と土を半々に混ぜて山をつくっておくと，カニは自分で穴を掘ってすみかをつくるでしょう。

えさはシラスボシ，ニボシなどを塩出しして陸の上に置くと，集まってきて食べます。生の魚や骨ごと細かくくだくようにして与えるのもよいでしょう。

飼っているうちに，だんだん大きくなります。そのたびごとに脱皮するのが甲殻（こうかく）類の特徴です。脱皮した直後は，からだはまだ固まっていません。そのとき，隠れ家がないと，ほかのカニに襲われてしまうことがあるので気をつけてください。

〈ヤドカリ〉　夜店などで売っているのは，ほとんどオカヤドカリです。海岸の岩の多い磯にいくとホンヤドカリ，イソヨコバサミ，ヤマトホンヤドカリなど，小さなヤドカリがたくさん見られるでしょう。また，漁港などに朝早くいくと，網船が帰ってきて，漁獲物を整理しています。魚にまざって，大きなオニヤドカリ，ヤソメンヤドカリ，ヨコスジヤドカリなどがはいっています。漁師のおじさんに頼んで譲ってもらうのも，手に入れる方法の1つです。

入れ物にはカニと同じように陸地をつくってやりますが，大型のヤドカリは陸に上がりませんから，海水魚を飼うしかけと同じ方法で飼うようにします。使う水は，海水を使わなければなりません。

えさはニボシなどのような塩干し品を水に入れておきます。柔らかになるとハサミでつまむようにして口へ運んで食べます。生の魚や貝なども喜んで食べます。

ヤドカリはからだの後ろが柔らかく，巻き貝のなかに入れています。えさを食べて大きくなると，脱皮はもちろんしますが，今まではいっていた巻き貝が小さくなってしまうので，取り替え用の分として，はいっていた巻き貝よりもやや大きめの，空になった巻き貝を用意してやらなければなりません。ヤドカリの宿替えは，興味ある動作です。

〈イソギンチャク〉　潮間帯にすむウメボシイソギンチャクやタテジマイソギンチャク，低潮線付近にいるミドリイソギンチャクやヨロイイソギンチャクなどが，比較的飼いやすい種類です。採集するときは，からだに傷をつけないように，そっと岩からはがさなければなりません。欲ばっていくつも取るよりも，1個体か2個体を，時間をかけて取るようにしたほうがよいでしょう。

1個体ならば，海水は循環させなくても飼えますが，2個体以上のときは3リットルぐらいはいる容器に天然海水を入れ，エアポンプで静かに空気を送ります。海水は，えさをやってしばらくしてから取り替える程度でじゅうぶんです。

えさは貝のむきみ，エビ，魚などを1センチ角ぐらいに切り，はしなどでつまんで，イソギンチャクの触手に近づけると，からだの中央にある胃腔（いこう）へもっていき，消化します。あまりえさが大きいと消化しきれず，残ったえさをからだの外に出します。この残餌をそのままにしておくと腐ってしまい，海水まで悪くなります。その結果，イソギンチャクも死んでしまうので，気をつけてください。■

▶本号，『鳥獣むかしばなし』（稲田和子）は休載します。

猫　ボナール

ボナールは、犬や猫が大好きで、自分の家にいつも何匹もの動物たちを飼っていた。そして、家の中を自由に動きまわるその姿を、じっと観察しては、手もとのスケッチ帖の上に、さまざまなポーズのその姿をデッサンするのであった。

ボナールといえば、われわれはすぐに、あの豊麗な色彩に輝く絨毯のような明るい画面を思い出す。たしかに、彼は20世紀における最大の色彩画家のひとりと言ってよいが、しかし、それと同時に、驚くべきデッサンの大家でもあった。彼は若い頃、自分の勉強のため、町で出会った少女の顔をよく憶えておいて、家に帰ってから、その相貌をそっくりに描き出すという訓練を試みたというが、これなど、誰にでも容易に出来ることではない。猫や犬を描いたデッサンを見ても、ほんのわずかの線描で、生き生きとした姿態を捉えるその造形力は、見事なものである。

この油絵においても、ボナールの鋭い観察力は遺憾なく発揮されている。4本の脚を大きくふん張って伸び上がったポーズは、昼寝の後などで猫がよくやる格好だが、思い切って脚を長く描きながら、しなやかなその身体の動きや、柔らかい毛の感觸まで、巧みに表現されていて、生きた猫を感じさせる。さりげなくS字型にふり上げられた尻尾のリズムも、その姿に生気を与えている。ボナールの作品としては初期のものに属するが、すでに充分に熟達した腕の冴えを示す名作である。■　（高階秀爾）

油彩
カルトン
51×33センチ
1894年
カンヌ　個人蔵



第1号～第64号（概説・哺乳類）のおもな内容

◉ 数字は号数，白ぬき数字は既刊

号	目	おもな内容
1	概説 I	生態学，自然保護
2	概説 II	動物分類学，生物学的環境
3	霊長目	ゴリラ
4	霊長目	チンパンジー，オランウータン
5	霊長目	テナガザル，オナガザル
6	霊長目	カニクイザル，ヒヒ
7	霊長目	キヌザル，オマキザル
8	霊長目	メガネザル，キツネザル，アイアイ
9	食虫目	ツパイ，モグラ，ハリネズミ
10	翼手目，皮翼目	コウモリ，ヒヨケザル
11	齧歯目	ヤマアラシ，チンチラ，ミズブタ
12	齧歯目	トビネズミ，ヤマネ
13	齧歯目	家ネズミ，野ネズミ
14	齧歯目	レミング，ビーバー，ハムスター
15	齧歯目	リス，ムササビ
16	齧歯目	ウサギ
17	食肉目	チーター，ライオン
18	食肉目	トラ
19	食肉目	ヒョウ，ジャガー
20	食肉目	ピューマ，ヤマネコ
21	食肉目	イエネコ
22	食肉目	ハイエナ，マングース
23	食肉目	ジェネット，カワウソ
24	食肉目	スカンク，アナグマ
25	食肉目	テン，クロテン
26	食肉目	ミンク，イタチ
27	食肉目	パンダ，アライグマ
28	食肉目	マレーグマ，ホッキョクグマ
29	食肉目	ヒグマ，ツキノワグマ
30	食肉目（畜犬）	盲導犬，警察犬ほか
31	食肉目（猟犬）	グレーハウンド，セッター
32	食肉目（番犬）	コリー，セントバーナード
33	食肉目（ペット犬）	ニホンイヌ，チワワ
34	食肉目（野生犬）	ディンゴ，リカオン
35	食肉目	キツネ，ホッキョクギツネ
36	食肉目	オオカミ，コヨテ
37	食肉目	アザラシ
38	食肉目	セイウチ，オットセイ，トド
39	奇蹄目	サイ，バク
40	奇蹄目	ウマ概説
41	奇蹄目	サラブレット，ポニー
42	奇蹄目	ロバ，ラバ，シマウマ
43	岩狸目，長鼻目	イワダヌキ，ゾウ
44	偶蹄目	カバ，ペッカリー
45	偶蹄目	イノシシ，ブタ
46	偶蹄目	ヒツジ，ビッグホーン
47	偶蹄目	ヤギ
48	偶蹄目	ヤギ（飼育種）
49	偶蹄目	レイヨウ
50	偶蹄目	ブラックバック，クロレイヨウ
51	偶蹄目	ダイカー
52	偶蹄目	アフリカスイギュウ
53	偶蹄目	ウシ，コブウシ
54	偶蹄目	クードウ，プロングホーン
55	偶蹄目	キリン，オカピ
56	偶蹄目	トナカイ
57	偶蹄目	シカ
58	偶蹄目	ラクダ，ラマ
59	貧歯目，有鱗目，管歯目	アリクイほか
60	海牛目，鯨目	ジュゴン，ナガスクジラ
61	鯨　目	イルカ，マッコウクジラ
62	有袋目	カンガルー，コアラ
63	有袋目	バンディクート，フクロネコ
64	単孔目	カモノハシ，ハリモグラ

以下 65～128 鳥類　129～144 両生類，爬虫類
145～160 魚類　161～192 昆虫類，甲殻類

世界動物百科　通巻23号　昭和46年8月15日発行（毎日曜日発行）　編集・発行人　大田信男　発行所　朝日新聞社　東京 大阪 北九州 名古屋　印刷・凸版印刷　定価220円



ヒグマ　説明 30ページ

雑誌コード 0633